تعلـــم برنـــاج.

مايكروسوفت اكسل 2003

اعداد

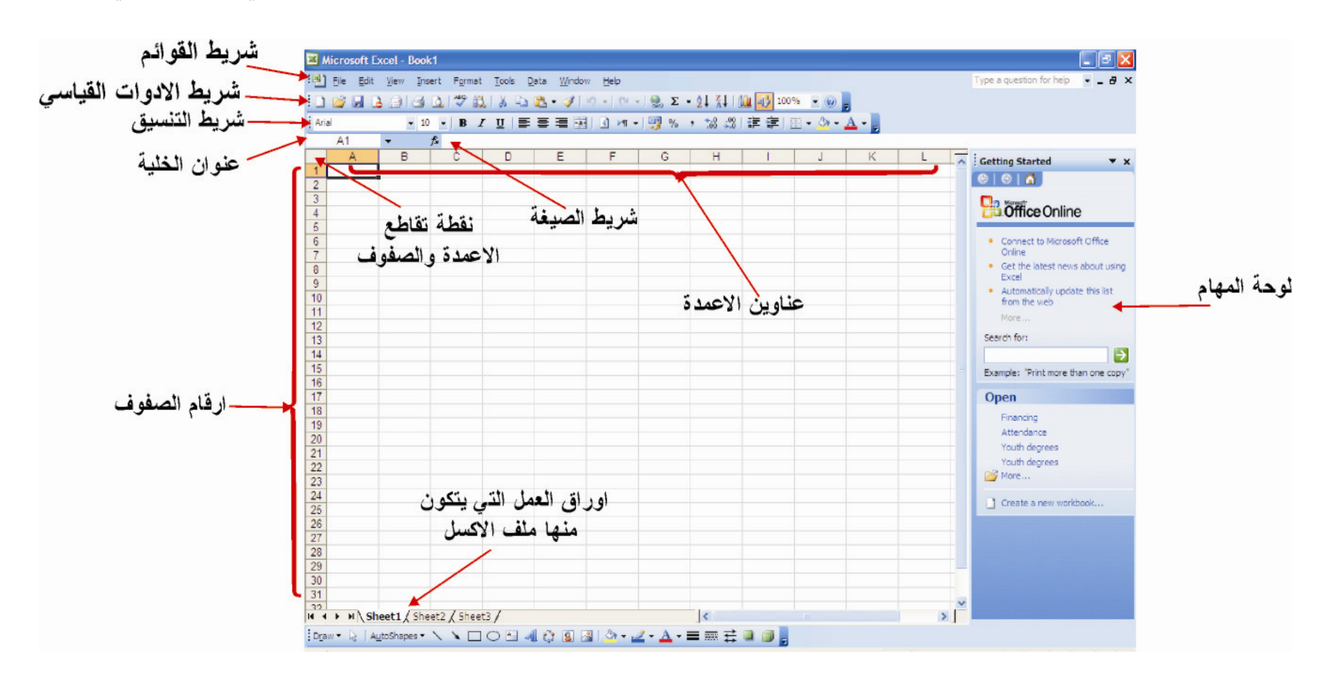
محسن نجم المالكي

المقدمة

برنامج الاكسل:- هو احد مجموعة برامج الاوفس وظيفة البرنامج انشاء ومعالجة الجداول الالكترونية واجراء العمليات الحسابية والاحصائية المعقدة بسرعة وكفاءة عالية كذالك اضافة المخططات والرسوم البيانية ولبدء تشغيل البرنامج نتبع مايلي:-
اذهب الى زر البدء(**Start**) واختيار جميع البرامج(**All Program**) ثم نختار مايكروسوفت اوفس (**Microsoft Office**) ثم تظهر لنا قائمة فرعية نختار مايكروسوفت اكسل(**Microsoft Excel 2003**) وثم يبدء برنامج الاكسل بالعمل .

شرح نافذة الاكسل

نافذة الاكسل تشبه العديد من نوافذ الويندوز لاحتواها على شريط قوائم وشريط ادوات وشريط عنوان النافذة كما في الشكل التالي:-



ولخلق ملف جديد نضغط على ايقونة جديد من شريط الادوات القياسي سوف ينفتح مصنف جديد(**Book1**) والذي يتكون بالعادة من ثلاث اوراق عمل(**Work Sheet**) وورقة العمل الواحدة عبارة عن جدول يتكون من اعمدة وصفوف عناوين الاعمدة هي الاحرف الابجدية الانكليزية (**A-IV**) حيث عدد الاعمدة هي 256 عمود اما الصفوف فهي مرقمه بالتسلسل (**1-65536**) وكل خلية هي نتيجة تقاطع العمود مع الصف ولكل خلية اسم لايتكرر مع خلية اخرى مثلاً الخلية الاولى اسمها **A1** حيث **A** هورمز العمود و 1 هو رقم الصف وعندما نضغط على اي خلية فأن اسم الخلية سوف يظهر في صندوق خاص يسمى صندوق اسم الخلية (**Name Box**) وتكون هذه الخلية هي الخلية النشطة (**Active Cell**) .

ادخال النص في الخلية

اذا اردنا الكتابة في اي خلية فما علينا سوى تنشيط الخلية وذلك بالضغط عليها بالماوس الايسر ثم الكتابة مباشرة الى الخلية عن طريق لوحة المفاتيح.

ادخال البيانات في نطاق من الخلايا

عند الضغط مرة واحدة على الخلية فأنه سوف يتم تحديد خلية واحدة ولكن بالامكان تحديد اكثر من خلية بنفس الوقت وذلك بالضغط بزر الماوس الايسر ثم الاستمرار بالضغط والسحب على مجموعة من الخلايا ولكن بشرط ان تكون متجاورة عند ذلك سوف يتم تحديد نطاق من الخلايا (**Range Of Cells**) ولأدخال البيانات نكتب في الخلية الاولى البيانات المطلوبة واذا اردنا الانتقال الى الخلية التالية نضغط مفتاح (**Tab**) لينقلنا خلية واحدة الى اليمين او مفتاح (**Enter**) لينقلنا خلية الى الاسفل علما ان المساحة التي تم تحديدها سوف تبقى مؤشرة ونحن نكتب البيانات فوق الخلايا.

تحديد الخلايا (Select Cells)

لاجراء تنسيق على الخلايا يجب بالبداية تحديد الخلايا التي نجري عليها التنسيق (**Select**) يكون التحديد كالاتي:-

- لتحديد خلية نضغط على الخلية بزر الماوس الايسر
- لتحديد مجموعة من الخلايا المتجاورة نقوم بالسحب بالماوس على مجموعة من الخلايا

- لتحديد خلايا غير متجاورة نحدد الخلية الاولى وعندما نريد ان نحدد الخلية الثانية نضغط مفتاح الكونترول مع ضغطة الماوس وهاكذا نحدد بقية الخلايا
- لتحديد عمود باكملة نضغط على الحرف الذي يمثل راس العمود
- لتحديد صف باكملة نضغط على الرقم الذي يمثل عنوان الصف
- لتحديد ورقة العمل نضغط على زر تحيد الكل الذي يقع بين تقاطع الاعمدة والصفوف

تعديل محتويات الخلية

اذا اردنا تعديل محتويات الخلية فيجب وضع الخلية في حالة تحرير **(Edit)** لكي نستطيع التعديل على محتوياتها وذلك بالضغط المزدوج على الخلية ومن ثم تصحيح او تعديل ما نريده او الطريق الثانية التي نجعلها في حالة تحرير**(Edit)** هي نقرة واحدة في شريط الصيغة .

التنقل بين اوراق العمل(Move Between Work Sheet)

للتنقل بين اوراق العمل في برنامج الاكسل يتم ذلك بالضغط على اسم ورقة العمل **(Sheet1,Sheet2…)** او عن طريق مفاتيح الكيبورد(**Ctrl+ Page up**او **Ctrl+ Page Down)**

اعادة تسمية اوراق العمل(Rename Worksheet)

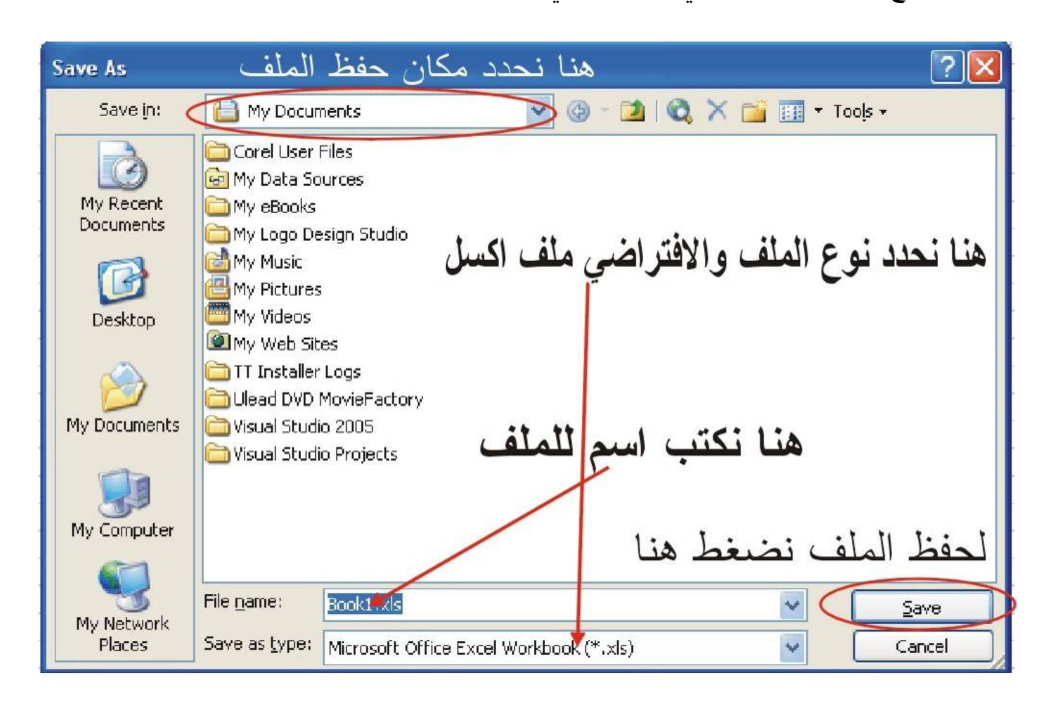
يمكن اعادة تسمية اوراق العمل وذلك عن طريق مفتاح ايمن على ورقة العمل واختيار اعادة تسمية**(Rename)** ثم نقوم بكتابة الاسم الجديد او عن طريق تحديد اسم ورقة العمل ونذهب الى قائمة تنسيق**(Format)** واختيار ورقة عمل **(Work Sheet)** وبعد ذلك اختيار اعادة تسمية**(Rename)**.

حفظ ملف الاكسل(Save work Book)

لحفظ العمل هنالك اكثر من طريقة

- الذهاب الى قائمة ملف**(File)** واختيار حفظ**(Save)**
- من لوحة المفاتيح الضغط على **(Ctrl+S)**
- من شريط الادوات القياسي والضغط على ايقونة الحفظ

في كل الاحوال سوف يظهر لنا مربع الحوار حفظ كما في الشكل التالي:-



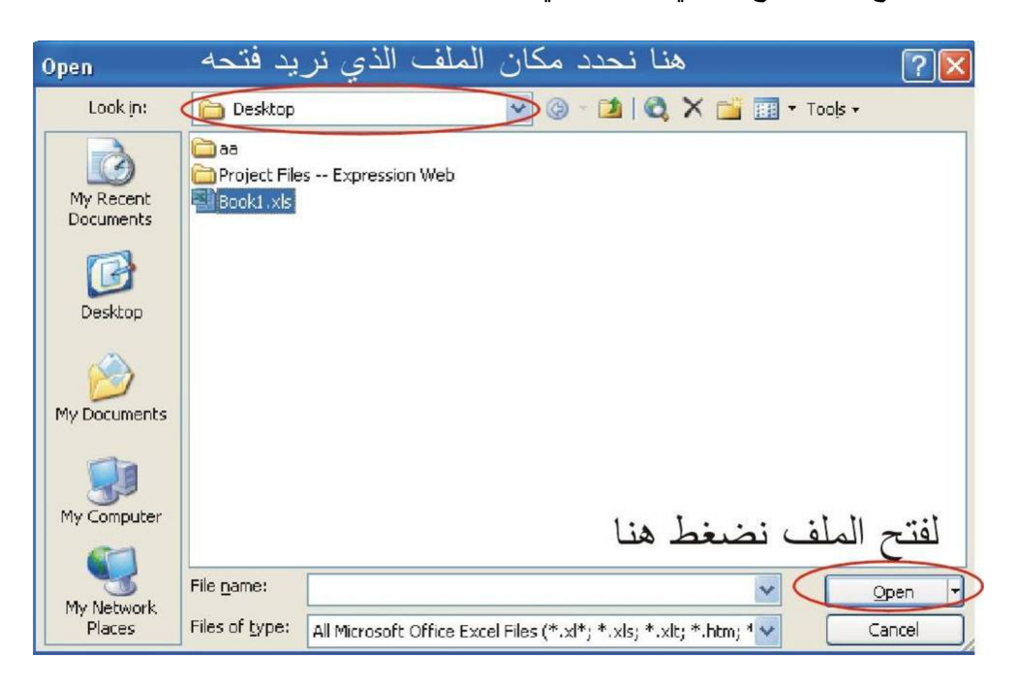
اذا اردنا حفظ نسخة اخرى من نفس الملف نذهب الى قائمة ملف**(File)** واختيار حفظ باسم**(Save As)** ثم نعطي اسم مختلف الى الملف اونغير مكان حفظ الملف لانه لايجوز وجود ملفين بنفس المكان وبنفس الاسم.

فتح ملف موجود في برنامج الاكسل(Open Work Book)

لفتح ملف هنالك اكثر من طريقة

- الذهاب الى قائمة ملف(**File**) واختيار فتح(**Open**)
- من لوحة المفاتيح الضغط على (**Ctrl+O**)
- من شريط الادوات القياسي والضغط على ايقونة فتح ملف

في كل الاحوال سوف يظهر لنا مربع الحوار فتح كما في الشكل التالي:-



معاينة وطبع ورقة عمل(Preview And Print Work Sheet)

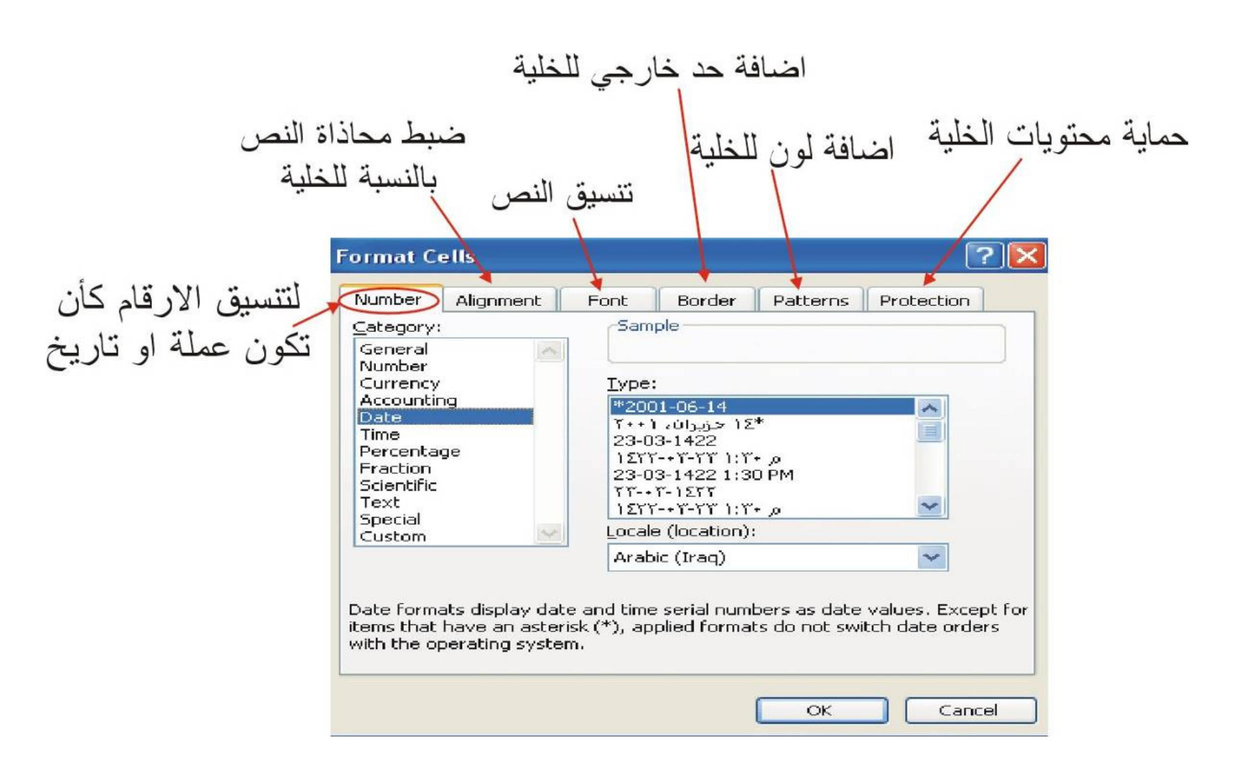
اذا اردنا اخراج المعلومات على ورق فيجب طباعة ورقة العمل ويتم ذلك عن طريق قائمة ملف(**File**) ثم نختار طباعة (**Print**) او بالظغط على ايقونة الطباعة في شريط الادوات اوعن طريق لوحة المفاتيح بالظغط على (**Ctrl+P**) وقبل عملية الطباعة يفضل اجرى معاينة للتاكد من خلول العمل من الاخطاء وانه سوف يظهر على الورق بشكل مقبول ولعمل ذلك نضغط على ايقونة المعاينة في شريط الادوات(**Print Preview**) .

اغلاق الملف والخروج من برنامج الاكسل (Close Work Book And Quit Excel)

للغلاق الملف هناك طريقتين اما من قائمة ملف (**File**) واختيار غلق(**Close**) او عن طريق الضغط على الز اغلاق ذو العلامة (**X**) واذا اردرنا اغلاق جميع الملفات المفتوحة مرة واحدة نضغط مفتاح الــ(**Shift**) ونذهب الى قائمة ملف (**File**) واختيار اغلاق الكل (**Close All**) وللخروج من البرنامج نذهب الى قائمة ملف(**File**) واختيار خروج(**Exit**)او من خلال الضغط على زر الخروج من البرنامج ذو العلامة (**X**) في اعلى النافذة.

تنسيق الارقام (Format Number)

معظم البيانات التي نتعامل معها في برنامج الاكسل هي عبارة عن ارقام الارقام قد تكون رواتب او تاريخ او كسور او نسب مئوية الاكسل يتعامل مع انواع عديدة من هذه البيانات الرقمية اذا اردنا تنسيق الارقام في خلايا محددة فعلينا اولاً تحديد الخلايا ثم الذهاب الى قائمة تنسيق (**Format**) ثم نختار خلايا(**Cells**) سوف يظهر لنا مربع حوار تنسيق خلايا نختار منه ارقام(**Number**) سوف يظهر لنا المربع الحواري التالي:-



وهناك انواع عديدة من تنسيق الارقام هي كالتالي:

النوع	التعريف
General	يظهر الرقم كما هو مكتوب بدون تنسيق
Number	يظهر الرقم بفواصل عشرية ويمكن تحديد عدد المراتب بعد الفاصلة
Currency	يظيف رمز العملة الى جانب الرقم ويمكن تحديد العملة التي نريدها
Accounting	يظيف رمز العملة مع عمل محاذاة الى الرمز
Date	ينسق الرقم على شكل تاريخ
Time	ينسق الرقم على شكل وقت
Percentage	يظيف رمز النسبة المئوية الى الرقم
Fraction	يجعل الرقم على شكل كسور
Scientific	تنسيق الارقام بشكل ارقام علمية
Text	يظهر الرقم كما هو مكتوب بدون تنسيق
Special	تسيقات خاصة الى الارقام
Custom	يمكن ان ارتب تنسيق غير التنسيقات الاخرى

ضبط حجم الصفوف والاعمدة (Adjusting The Size Of Rows And Columns)

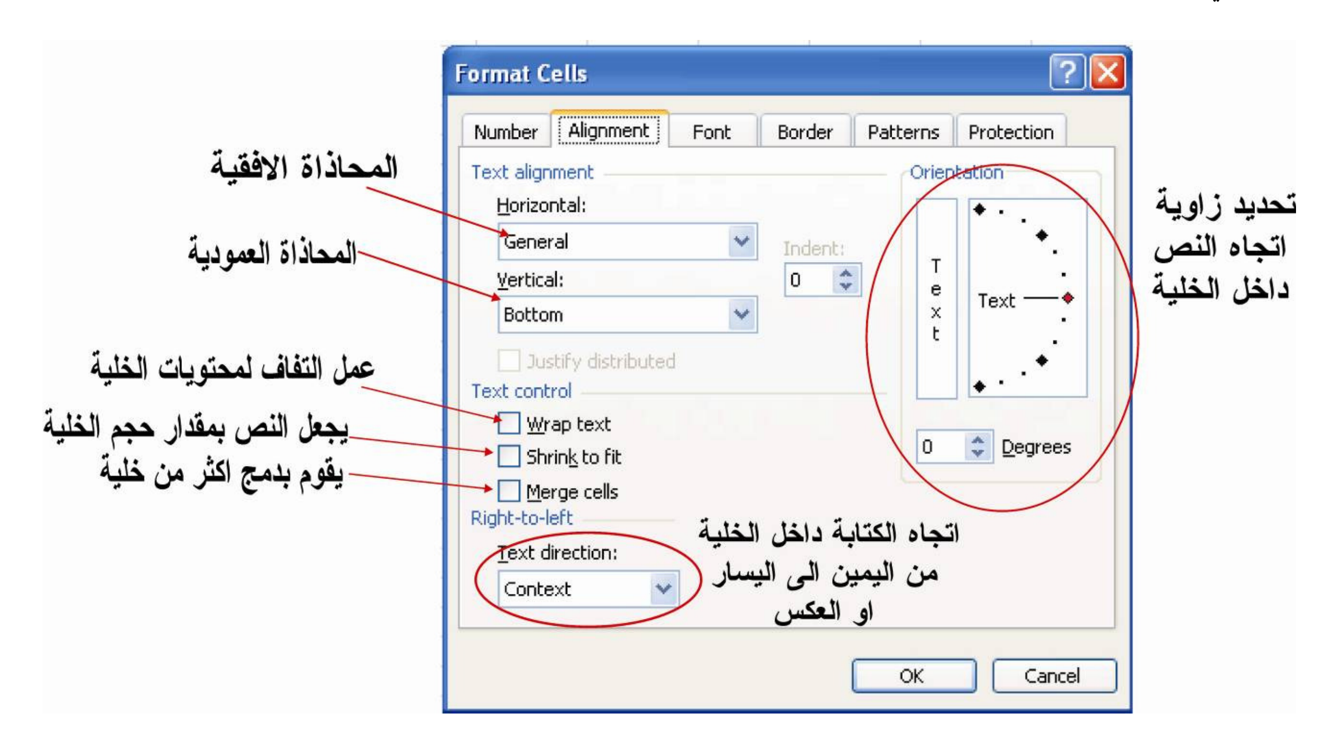
حجم الخلايا الافتراضي لايكفي الى عرض البيانات احياناً لذلك نقترح الى زيادة ارتفاع الصف وعرض العمود ولعمل ذلك نذهب الى قائمة تنسيق **(Format)** واختيار صف **(Row)** واختيار ارتفاع **(Height)** يظهر لنا المربع التالي:-



وهنالك طريقة اخرى لتغيير ارتفاع الصف وعرض العمود وهي بوضع مؤشر الماوس بعد العمود الذي نريد تغيير عرضة وسوف يتغير شكل الماوس الى الشكل ثم نقوم بالسحب الى اليمن لتغيير عرض العمود او الى الاسفل لتغيير ارتفاع الصف.

محاذاة محتويات الخلية (Aligning Cell Content)

عندما ندخل البيانات الى خلايا الاكسل فاننا نريد ان تكون البيانات مرتبة فيمكن ضبط محاذاة محتويات الخلية يمكن ان تكون محاذاة من اليسار او اليمين او توسيط وذالك من خلال الذهاب الى قائمة تنسيق **(Format)** واختيار خلايا **(Cells)** ومن مربع الحوار نختار محاذاة**(Alignment)** كما في الشكل التالي:-



التنسيق المشروط (Conditional Formatting)

نحتاج احياناً الى عمل تنسيق الى الخلايا ولكن حسب شرط معين اي انه لايتم التنسيق الا اذا تحقق الشرط مثال على ذالك درجات الطلاب ونريد ان نميز الراسب من الناجح ولعمل ذالك نحدد مجموعة الخلايا **(Range Of Cells)** ثم نذهب الى قائمة تنسيق **(Format)** واختيار تنسيق مشروط**(Conditional Formatting)** سوف يظهر لنا مربع الحوار التالي:-



البحث والاستبدال (Find And Replace)

اذار اردنا البحث عن قيمة معينة مثل ارقام اواسماء او اي شي اخر في اوراق العمل وكذالك اذا اردنا استبدال هذه البينات التي بحثنا عنها ببيانات اخرى كل هذا عن طريق مربع حوار بحث واستبدال**(Find And Replace)** والذي يمكن الوصول اليه من خلال قائمة تحرير**(Edit)** واختيار بحث**(Find)** او عن طريق استخدام لوح المفاتيح**(Ctrl + F)** وسوف يظهر لنا مربع الحوار بحث واستبدال كما في الشكل التالي:-



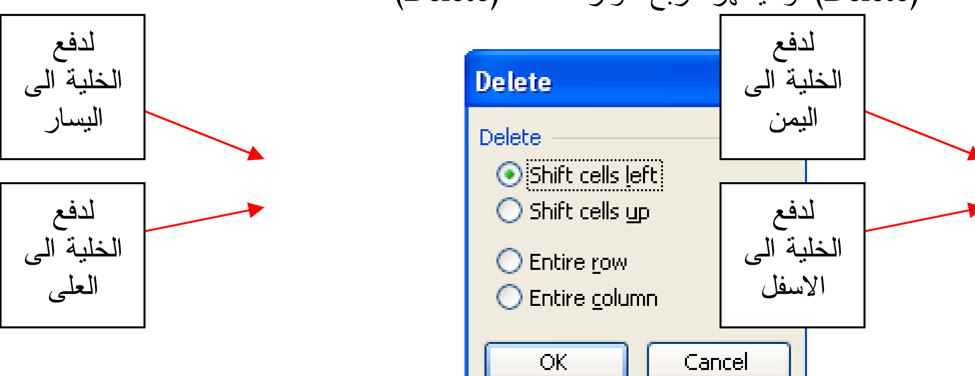
اضافة وحذف خلايا وصفوف واعمدة(Inserting And Deleting Cells , Rows And Columns)

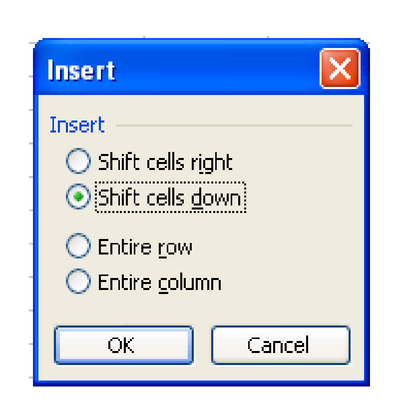
يمكن ان نضيف خلايا او اعمدة او صفوف اذا احتجنا اليها ولعمل ذالك نقوم بما ياتي:-

لاضافة او حذف صف: نحددالصف الذي نريد ان نضيف فوقه صف جديد ثم نذهب الى قائمة ادراج**(Insert)** ونختار صف **(Row)** ستتم اضافة صف جديد ولحذف صف نحدد الصف ثم نذهب الى قائمة تحرير **(Edit)** واختيار حذف **(Delete)** .

لاضافة او حذف عمود: نحدد العمود الذي نريد ان نضيف قبله عمود جديد ثم نذهب الى قائمة ادراج**(Insert)** ونختار عمود **(Column)** ستتم اضافة عمود جديد ولحذف عمود نحدد العمود ثم نذهب الى قائمة تحرير **(Edit)** واختيار حذف **(Delete)** .

لاضافة او حذف خلية:- لاضافة خليه نذهب الى قائمة ادراج**(Insert)** واختيار خليه**(Cell)** سيظهر مربع حوار الاضافة **(Insert)** واذا اردنا حذف خليه نذهب الى قائمة تحرير **(Edit)** واختيار حذف**(Delete)** وسيظهر مربع حوار الحذف **(Delete)** .





عند اضافة اوحذف اعمدة او صفوف او خلايا فان العدد الكلي للصفوف او الاعمدة سوف يبقى ثابت ولن يتغير .

نقل ونسخ ومسح محتوى الخلايا (Cut ,Copy , Past , And Clear Cells)

لنسخ محتويات خلية الى خلية اخرى وهنالك اكثر من طريقة وهي نذهب الى قائمة تحرير**(Edit)** ومنها نختار نسخ **(Copy)** ثم نذهب الى المكان الذي نريد نسخ المحتويات اليه نذهب الى قائمة تحرير**(Edit)** نختار لصق **(Past)** هذا بستخدام القوائم ويمكن استخدام شريط الادوات حيث توجد ايقونتان واحدة الى النسخ والاخر الى الصق او باستخدام لوحة المفاتيح **(Ctrl + C)** هذا الى النسخ **(Ctrl +V)** هذا الى الصق اما اذا ارد نا النسخ الى خلايا متجاوره وذلك عن طريق وضع الماوس على المربع الصغير اسفل الخلية سوف يتغير شكل الماوس الى علامة (+) ثم نقوم بالسحب الى الاماكن التي نريدها .

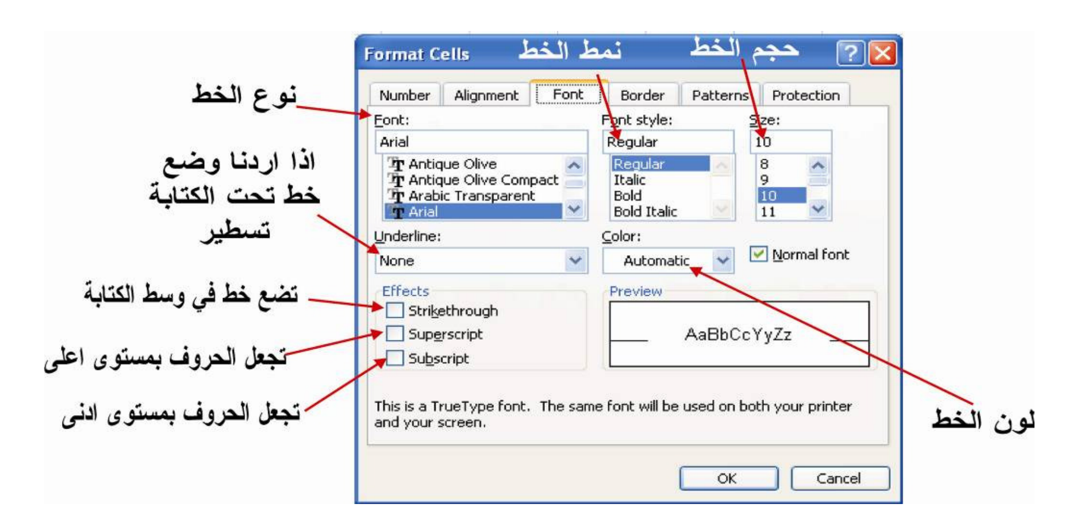
لنقل محتويات خلية الى مكان اخر هنالك اكثر من طريقة وهي نذهب الى قائمة تحرير**(Edit)** ومنها نختار قطع **(Cut)** ثم نذهب الى المكان الذي نريد نقل المحتويات اليه نذهب الى قائمة تحرير**(Edit)** نختار لصق **(Past)** هذا بستخدام القوائم ويمكن استخدام شريط الادوات حيث توجد ايقونتان واحدة الى للقطع والاخر الى الصق او باستخدام لوحة المفاتيح **(Ctrl + X)** هذا الى النسخ **(Ctrl +V)** هذا الى الصق .

لمسح محتويات الخلية كأن يكون المسح لبيانات الخلية او تنسيق الخليه او المعادلة الرياضية**(Formula)** او تعليق ولعمل ذالك نذهب الى قائمة تحرير **(Edit)** ثم نختار **(Clear)** عندها سوف تظهر قائمة فرعية نختار الاختيار الذي نريده منها.

مفتاح **(Delete)** يقوم بمسح بيانات الخلية فقط.

تنسيق النص (Format Text)

يمكن اجراالتنسيقات الظروريه على النص في ورقة عمل اكسل لكي يبدو العمل بالمظهر الجيد مثل لون الخط او نمط الخط او حجم الخط ..... الخ نستطيع عمل ذالك من قائمة تنسيق **(Format)** ثم نختار خلايا **(Cells)**سوف يظهر لنا مربع حوار نختار منه **(Font)** كما في الشكل التالي:-



بالامكان استخدام شريط التنسيق لاجرا التنسيقات الظرورية كما في الشكل



تنسيق الارقام كعملة (Format Number As Currency)

اذا كان لدينا ارقام تمثل رواتب موظفين او اسعار لسلع معينه فبمكاننا اضافة رمز العملة بجانب الرقم ولعمل ذالك نوشر الخلايا التي تحتوي على الارقام ثم نذهب الى قائمة تنسيق **(Format)** ثم نختار خلايا **(Cells)** ومن مربع حوار تنسيق خلايا نختار**(Number)** سوف تظهر تنسيقات الارقام نختار منها عملة**(Currency)** ونحدد نرمز العملة التي نريدها.

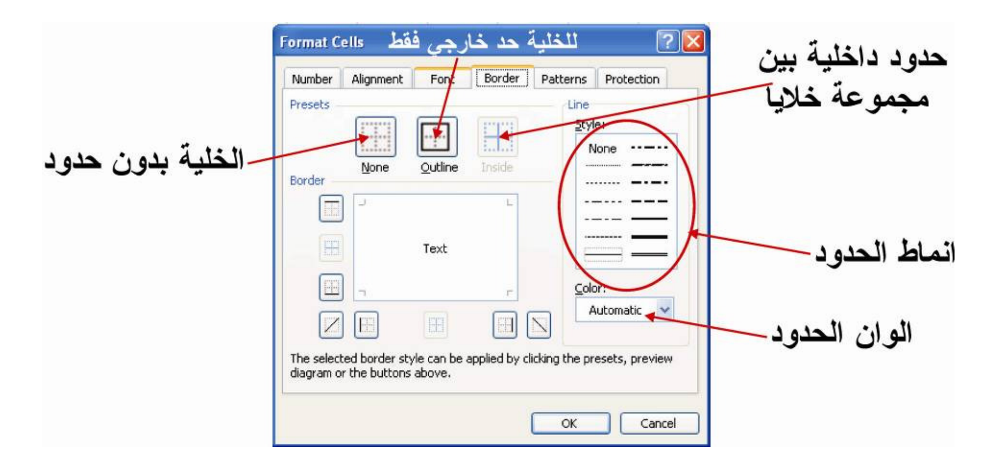
اسرع طريقة الى اضافة رمز عملة بستخدام الايقونة الموجودة على شريط التنسيق.

نسخ التنسيق (Use Format Painter)

اذا اردنا نسخ تنسيق خلية الى خلية اخرى لتوفير الوقت فنستطيع عمل ذالك من خلال ايقونة **(Format Painter)** الموجودة على شريط الادوات بعد تحديد الخلية المراد نقل تنسيقها نضغط على ايقونة نسخ التنسيق وسوف يتغي شكل الماوس ليصبح مثل شكل الايقونه وبعد ذالك نضغط على الخلي المراد نقل التنسيق اليها فتتم العملية.

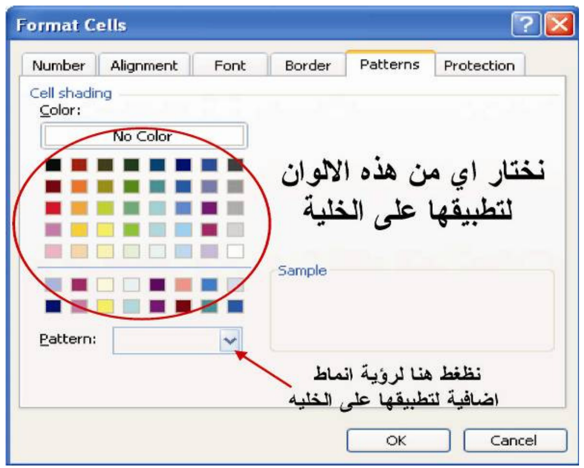
اضافة حدود الى الخلايا(Add Border To Cells)

ان الحدود التي تظهر بين الخلايا هي حدود وهميه لاتظهر اثنا الطباعة لجعل هذه الحدود مرئيه والتحكم بسمكها ولونها ونمطها نذهب الى قائم تنسيق **(Format)** ونختار **(Cells)** ومن مربع حوار تنسيق خلايا نختار **(Border)** سوف يظهر الشكل التالي:-



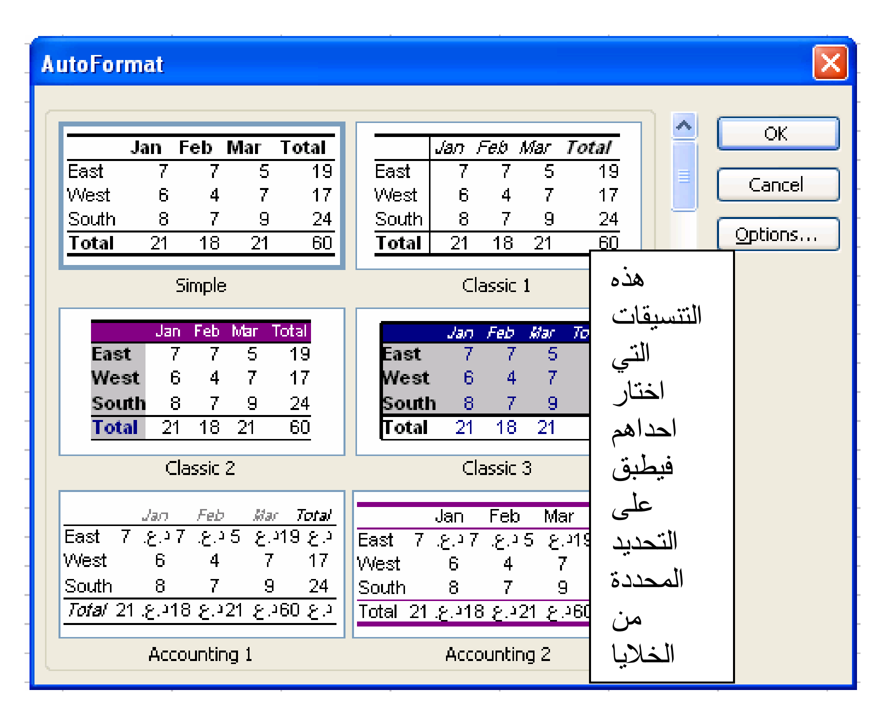
اضافة الظل الى الخلايا (Add Shading To Cells)

لتلوين الخلايا بالوان معينه لتحسين مظهر الخلايا نذهب الى قائم تنسيق **(Format)** ونختار **(Cells)** ومن مربع حوار تنسيق خلايا نختار **(Patterns)** سوف يظهر الشكل التالي:-



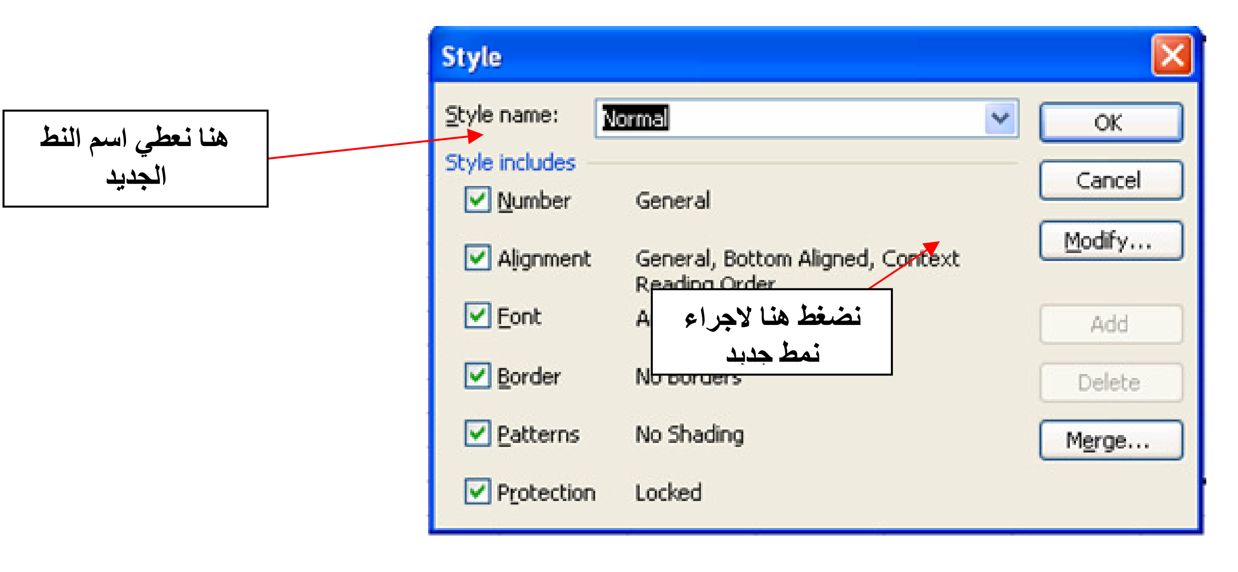
استخدام التنسيق الجاهز (Use Auto Format)

بمكاننا العديد من التنسيقات الجاهزة الموجوده في برنامج الاكسل لتطبيقها على بياناتنا الخاصة وذالك لتوفير الجهد والوقت في عمل هذه التنسيقات ولعمل ذالك نذهب الى قائمة تنسيق ونختار **(Format)** ونختار تنسيق جاهز **(Auto Format)** وسوف يظهر المربع الحوار التالي:-



انشاء الانماط(Create And Apply Styles)

الانماط عبارة عن مجموعة من التنسيقات مثل تسيق الارقام و تنسيق الخط وتنسيق الحدود ...الخ النمط الاعتيادي هو الطبيعي **(Normal)** ويمكن اضافة نمط خاص بناء وتطبيقة على الخلاياء وفي اي وقت نريد وذالك من خلال قائمة تنسيق **(Format)** ثم نختار انماط **(Style)**سوف يظهر لنا المربع الحواري التالي:-



دمج الخلايا (Merge Cells)

بمكان دمج مجموعة خلايا مع بعضها بحيث تصبح خلي واحده حيث يجب تحديد الخلاياء المراد دمجها والضغط على ايقونة دمج الخلايا في شريط التنسيق (**Merge And Center)** .

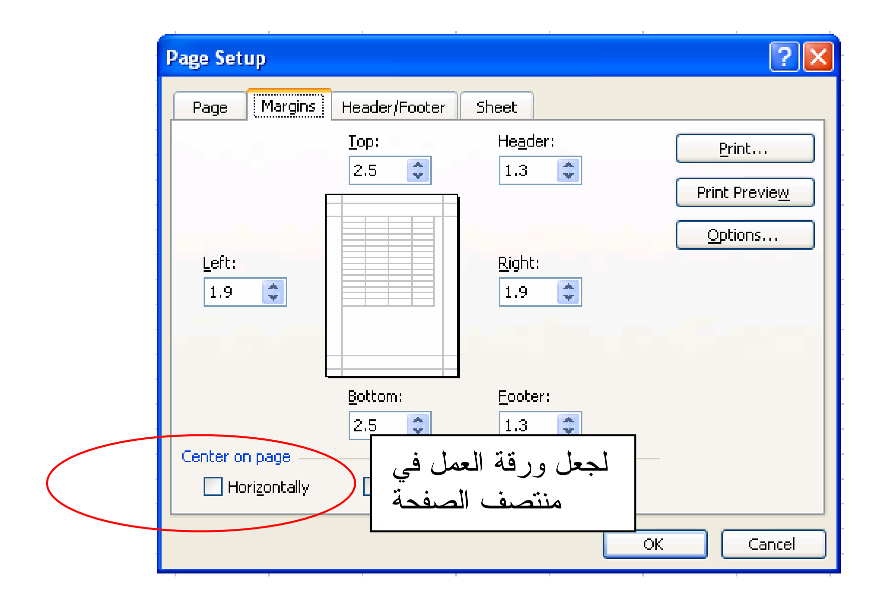
اضافة رأس وتذيل الى ورقة العمل (Add Header And Footer)

اذار اردنا اضافة معلومات اعلى ورقة العمل او اسفل ورقة العمل تتكرر في جميع اوراق الطباعة عندما نطبع ورقة العمل هذه المعلومات كأن تكون رقم الصفحة او عدد الصفحات او التاريخ او الوقت ....الخ لعمل ذالك نذهب الى قائمة عرض **(View)** واختيار رأس وتذيل الصفحة **(Header And Footer)** سوف يظهر مربع الحوار التالي:-



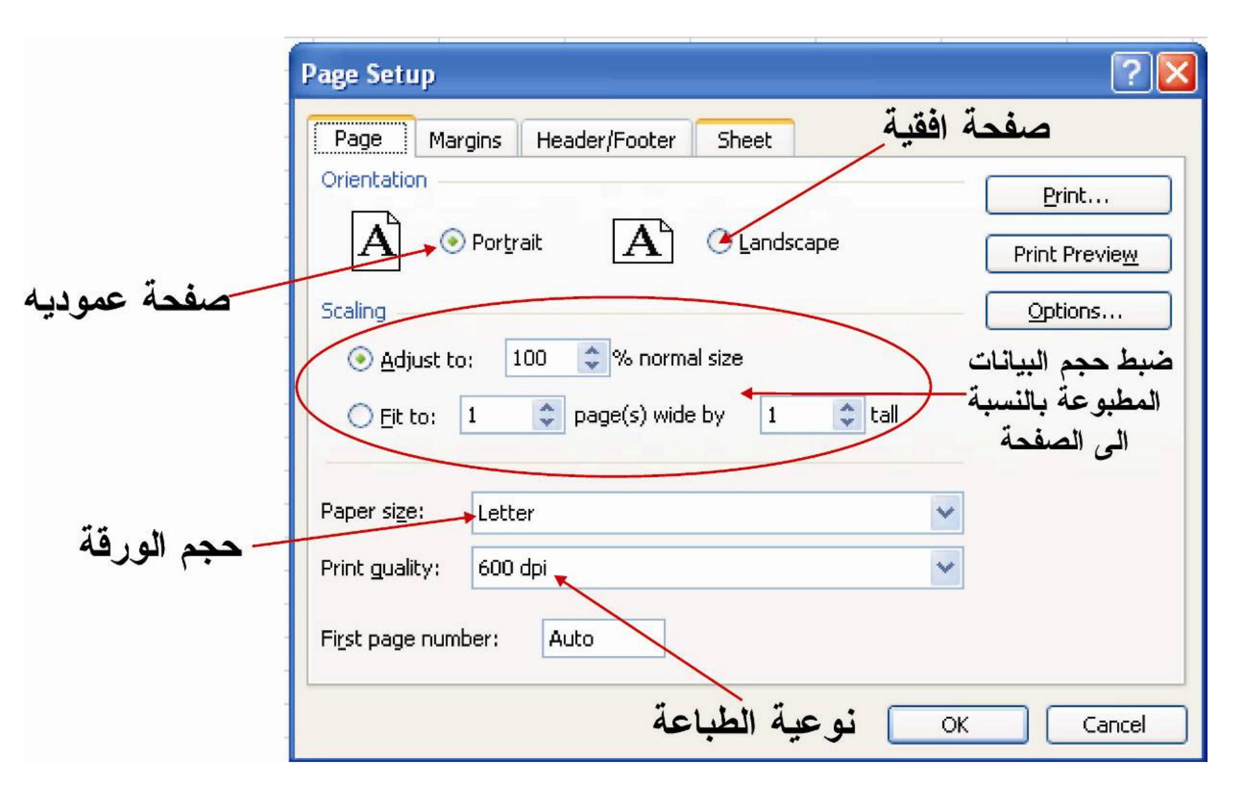
تغيير هوامش الصفحة (Changing Margins And Center A Worksheet)

الهامش هو الفراغات التي في اطراف الصفحة والتي لايكتب بها والقياسات الافتراضية لهوامش الصفحة في برنامج الاكسل هي الاعلى والاسفل هما **(2.5)** واليمين واليسار هما**(1.9)** ويمكن ضبط وتعديل هذه القياسات حسب مانريده وذالك من خلال قائمة ملف **(File)** ثم نختار اعداد الصفحة**(Page Setup)** سوف يظهر لنا المربع الحواري التالي نختار منه (**Margins**)كما في الشكل التالي :-



تغير اتجاة الصفحة المطبوعة (Change The Orientation And Scale)

اثناء الطباع تكون الصفحة عمودية **(Portrait)** او افقية **(Landscape)** كذالك البيانات المطبوعة يمكن جعلها بحجم الورقة المطبوعة تسمى هذه العملية **(Scale)** هذه الخصائص يمكن ضبطها من خلال قائمة ملف **(File)** واختيار اعدادات الصفحة **(Page Setup)** ومن مربع الحوار نضغط على **(Page)** كما في الشكل التالي:-



اضافة وحذف فواصل الصفحات (Adding And Deleting Page Breaks)

لرؤية عدد الصفحات المطبوعة يجب تغيير نوع العرض من العادي **(Normal)** الى رؤية فواصل الصفحات وذالك من خلال قائمة عرض **(View)** ثم نختار **(Page Break Preview)** سوف تظهر لنا ورقة العمل على شكل صفحات تفصل بينها فواصل على شكل خطوط ونستطيع اضافة فواصل في اي مكان نريده من خلال القائمة ادراج **(Insert)** واختيار **(Page Break)** طبعاً بعد تحديد المكان الذي نريد ان نضيف فاصل به.

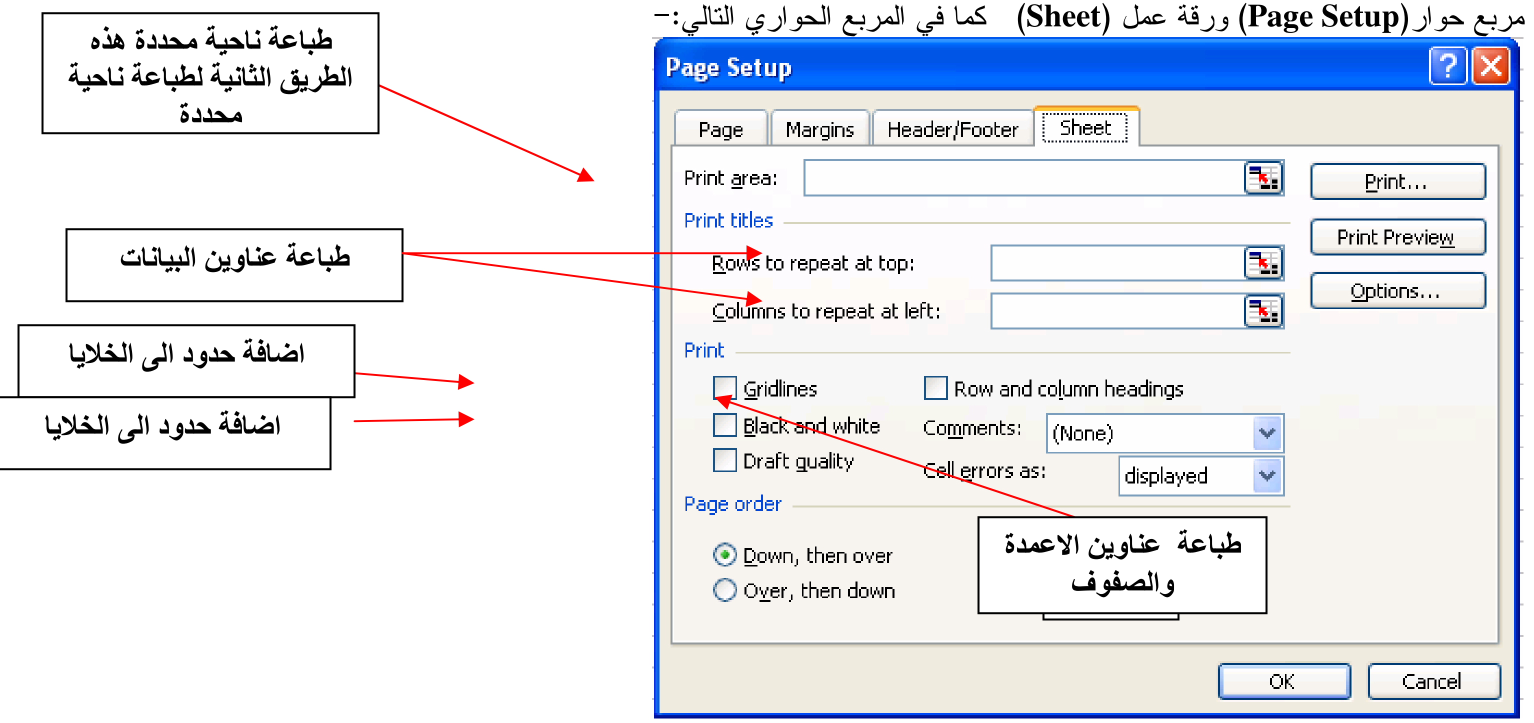
ضبط ومسح مساحة معينة لطباعة (Set And Clear A Print Area)

يمكن ان نطبع مساحة محددة من البيانات وذالك يمكن عن طريق الذهاب الى قائمة ملف **(File)** واختيار طباعة محددة **(Print Area)** وثم اختيار **(Set Print Area)** ونقوم بهذه العملية بعد تحديد الخلايا المراد تحديدها الى الطباعة واذا اردنا مسح المساحة المحددة الى الطباعة نذهب

الى قائمة ملف(File) واختيار (Set Print Area) واختيار (Clear Print Area).

اختيارات اخرى الى الطباعة(Set Other Print Option)

يوجد اختيارات اخرى الى الطباعة ومنها طباعة عناوين البيانات على كل الصفحات وكذالك عناوين الاعمدة (A,B,…IV) وكذالك اضافة حدود الى الخلايا واختيارات اخرى والذهاب الى هذه الاختيارات نذهب الى قائمة ملف(File) واختار اعدادات الصفحة (Page Setup) واختيار من مربع حوار (Page Setup) ورقة عمل (Sheet) كما في المربع الحواري التالي:-



اخفاء واظهار الصفوف والاعمدة(Hide and Unhide Rows And Columns)

اذا كان لدينا جدول يحتوي على اعمدة كثيرة او صفوف كثيرة ولا يمكن رؤيتها جميعاً في نفس الوقت لان البيانات المعروضة على الشاشة محدودة يمك اخفاء بعض الاعمدة او الصفوف واظهارها فيما بعد وذالك عن طريق تحديد الاعمدة او الصفوف التي نريد اخفائها والذهاب الى قائمة تنسيق(Format) واختيار صفوف(Row) او اعمدة (Column) وثم نختار اخفاء (Hide) والطريقة الثانية الى الاخفاء نضغط بزر الماوس الايمن على الحرف الذي يمثل راس العمود او الرقم الذي يمثل عنوان الصف سوف تظهر لنا قائمة واختيار منها اخفاء(Hide).
اما اذا اردنا اظهار عمود او صف مخفي نحدد العمود او الصف الذي قبل وبعد العمود او الصف المخفي ثم نضغط بزر الماوس الايمن واختيار اظهار (Unhide) .

تجميد الصفوف والاعمدة (Freezing And Unfreezing Rows And Columns)

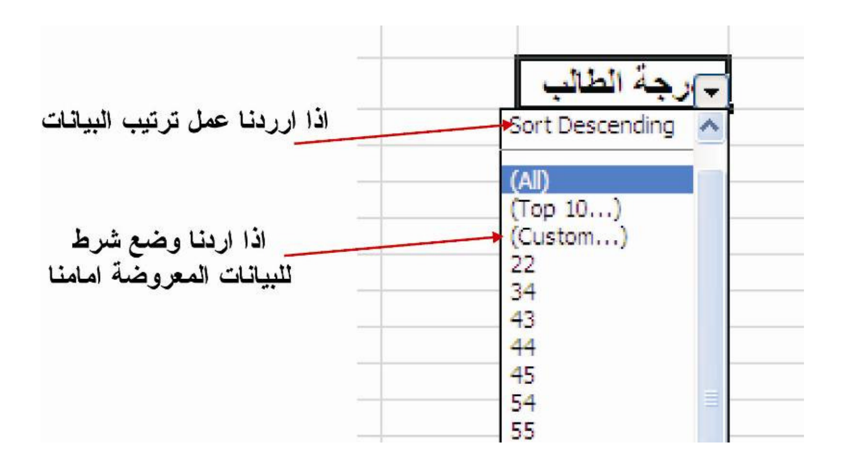
اذا كان لدينا جدول يحتوي على صفوف كثيرة بحيث عند التمرير الى اسفل الجدول فان الصف الال الذي يمثل عناوين البيانات سوف يختفي لحل هذه المشكلة نقوم بتجميد الصف الذي يحتوي على عناوين البيانات بحيث يبقى ثابتاً حتى لو قمنا بالتمرير الى اسفل الجدول للقيام بذالك نقوم بتحديد الصف بعد الصف الذي نريد تجميدة ونذهب الى قائمة وندوز(Window) ونختار تجميد (Freeze Panes) والى الغاء التجميد نذهب نفس القائمة سيتحول الى (Unfreeze Panes)نفس العملية يتم تطبيقها على الاعمدة.

اضافة وحذف اوراق عمل من ملف اكسل (Adding And Deleting Worksheet In A Workbook)

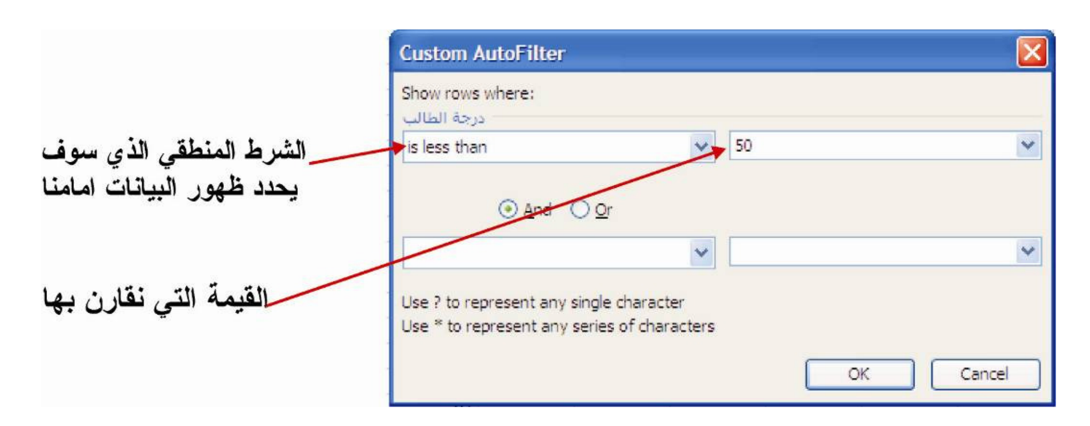
ملف الاكسل(Workbook) يتكون من ثلاثة اوراق عمل يمكن ان نضيف او نحذف اوراق عمل (Worksheet) وتكون الاضافة عن طريق تحيد ورقة العمل التي نريد الاضافة قبلها ونذهب الى قائمة ادراج(Insert) واختيار ورقة عمل (Worksheet) ولحذف ورق عمل نحدد ورقة العمل التي نريد حذفها وضغط بزر الماوس الايمن ثم نختار حذف (Delete) عند ذالك سوف يظهر مربع حوار صغير يحذرنا من ان البيانات الموجودة في ورقة العمل سوف تحذف ونحن اما ان نؤكد عملية الحذف او نلغي العملية .

تنقية البيانات (Limiting The Data That Appears On The Screen)

نحن نخزن جميع المعلومات داخل جدول اكسل لكن احياناً نريد رؤية جزء من البيانات وليس جميعها مثال على ذالك لدينا جدول يمثل درجات طلاب في مواد معينه وان عدد الطلاب كبير وفي لحظه معينه اريد ان ارى الطلاب الناجحين فقط او الراسبين فقط او الطلاب الذين حصلوا على درجة ثمانين فقط هذه العملية تسمى تنقية(**Filter**)للقيام بذالك نحدد البيانات ثم نذهب الى قائمة بيانات (**Data**) ومنها نختار (**Filter**) سوف تظهر قائمة فرعية نختار منها (**Auto Filter**)



وعند الضغط على تخصيص(**Custom**) فاننا نستطيع اعطا شرط لظهور البيانات كان تكون مساوية لقيمة معينه او اكبر من او اصغر من قيمه معينه عند ذالك سوف تظهر البيانات التي ينطبق عليها الشرط كما في الشكل التالي:-

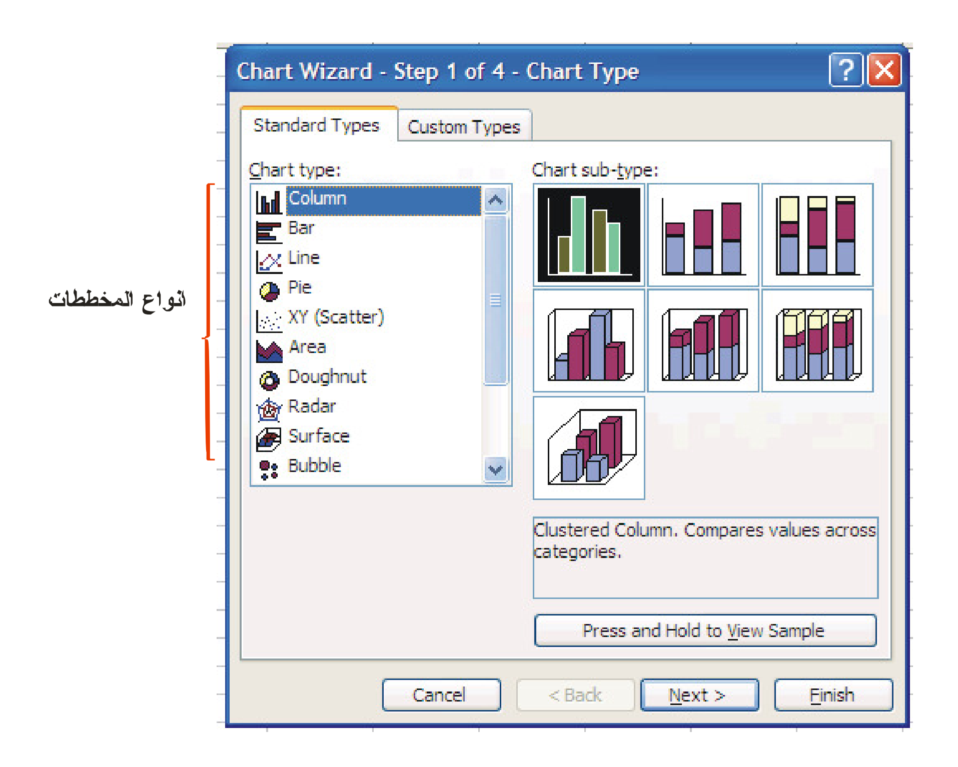


العمل مع المخططات البيانية (Working With Charts)

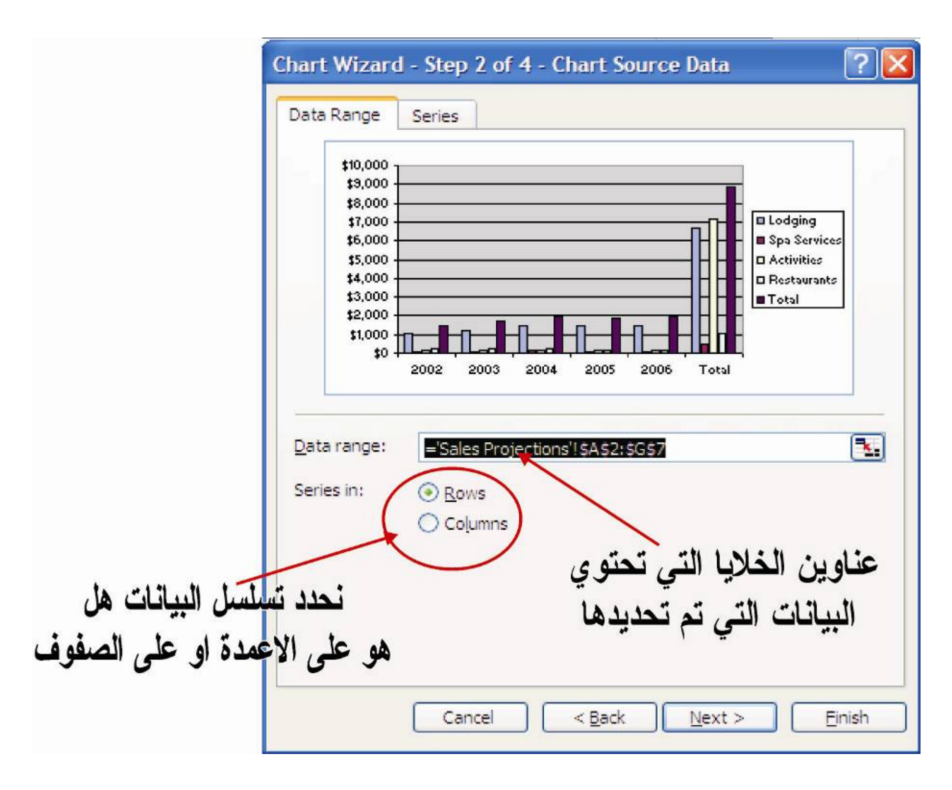
احياناً لانستطيع ان نكون فكرة واقعية عن البيانات عند رؤيتها على شكل جدول فمن الصعب تتبع الارقام خاصة اذا كان الجدول يحتوي على بيانات كثيرة ان الصوره افضل وسيلة للتعبير عن الواقع يسمح لنا برنامج الاكسل الى تحويل البيانات الى صوره تسمى مخطط بياني (**Chart**) عند رؤية هذا المخطط سوف تعكس واقع البيانات المخزونة.

انشاء مخطط باستخدام معالج المخططات البيانيه (Create Chart Using The Chart Wizard)

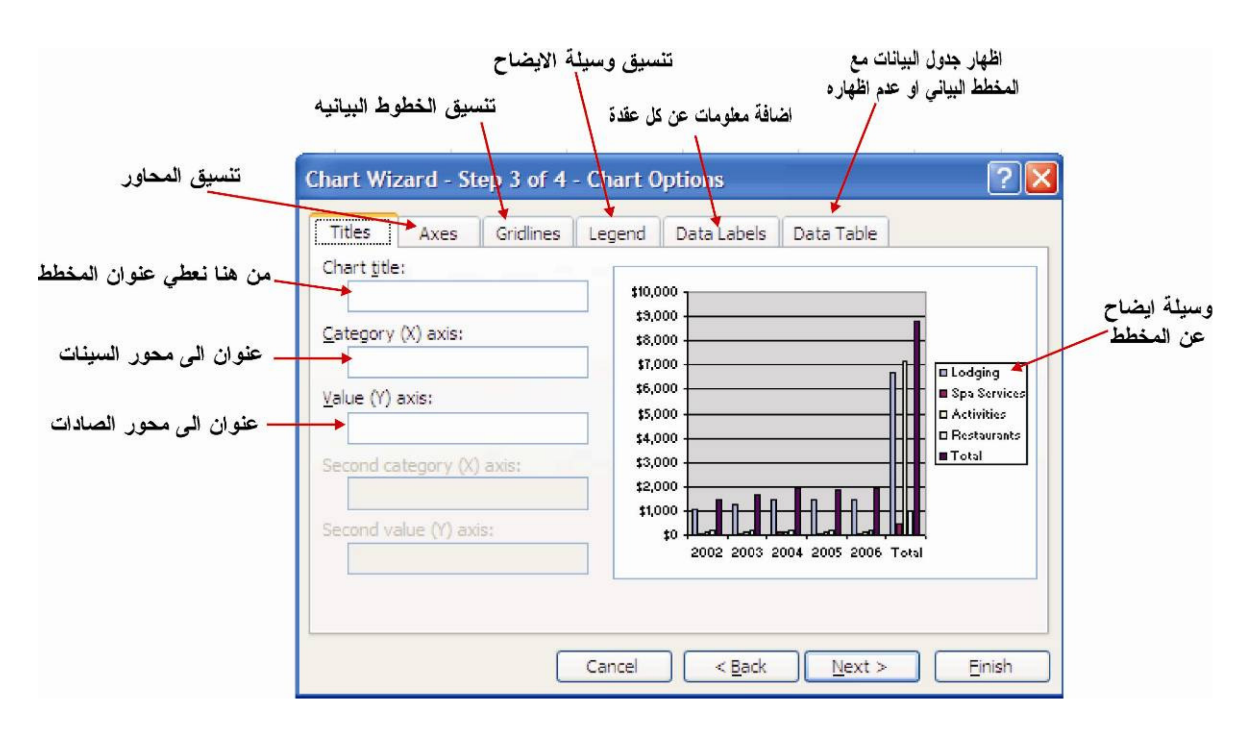
هنالك اكثر من طريقة لتشغيل معالج المخططات من قائمة ادراج (**Insert**) نختار مخطط (**Chart**) او من خلال النقر على ايقونة معالج المخططات من شريط الادوات القياسي ولكن يجب اولاً تحديد البيانات التي نريد عمل مخطط بياني عنها وعند بدء تشغيل معالج التخطيطات سوف تبدء النافذة الاولى كما في الشكل التالي:-



هنا نحدد نوع المخطط البياني ثم الشكل الذي نريده ثم نضغط على زر **(Next)** سوف تظهر النافذه التالية:-



عندم نضغط على زر **(Back)** فاننا نرجع خطوة الى الوراء وعندما نضغط على زر **(Cancel)** فاننا نلغي العملية بكاملها اما اذا اردنا الاستمرار نضغط على زر التالي **(Next)** سوف تظهر لنا الشكل التالي:-



وعندما نضغط التالي **(NEXT)** سوف تظهر النافذة الاخيرة ومنها نحدد ورقة العمل التي نريد ان يظهر فيها المخطط البياني ونستطيع وضعه في ورقة عمل خاصة به ثم نضغط انهاء **(Finish)** .

انواع المخططات (Chart Type)

هناك العديد من انواع المخططات في برنامج الاكسل ويجب اختيار نوع التخطيط بدقة بحيث يناسب طبيعة البيانات هنالك

الرمز	اسم المخطط	الوظيفة
	Column	مقارنة القيم المفردة عبر الوقت او عبر الفئات الاخرى وتمثيل القيم على شكل اشرطة عمودية
	Bar	مقارنة القيم المفردة عبر الوقت او عبر الفئات الاخرى وتمثيل القيم على شكل اشرطة افقية
	Line	عرض اتجاه القيم عبر الوقت او عبر الفئات الاخرى تمثيل القيم في شكل نقاط على خط
	Pie	عرض القيم كاجزاء من كل وتمثيل القيم في شكل قطاعات من حلقة دائرية
	XY(Scatter)	مقارنة القيم الخاصة بمجموعتين من البيانات عبر الوقت وعبر الفئات الاخرى ويتم تمثيل القيم كنقاط بيانات ويمكن وصلها عن طريق الخطوط
	Area	عرض اتجاه القيم عبر الوقت وعبر الفئات الاخرى وتمثيل القيم في شكل مساحات مظللة
	Doughnut	عرض القيم كجزاء من كل وتمثيل القيم بشكل قطاعات من شريط دائري
	Radar	عرض اتجاه القيم بالنسبة الى نقطة مركزيه وتمثيل القيم بشكل نقاط تنطلق من المركز ولكل فئه محورها الخاص وتقوم الخطوط بربط القيم بنفس المتسلسلة
	Surface	عرض اتجاه القيم عبر مجموعتين من البيانات ويتم تمثيل القيم في شكل سطح ثلاثي الابعاد يوضح العلاقة بين المجموعتين
	Bubble	مقارنة ثلاثة مجموعات من القيم
	Stock	عرض اتجاه مجموعات القيم عبر الوقت وغالباً مايستخدم لتوضيح تغيرات اسعار الاسهم مع وجود علامات اى القيم ارتفاع وانخفاض واغلاق وفتح
	Cylinder	مقارنة القيم المفردة عبر الوقت او عبر الفئات الاخرى وتمثيل القيم بشكل اسطوانات عمودية او افقية
	Cone	مقارنة القيم المفردة عبر الوقت او عبر الفئات الاخرى وتمثيل القيم بشكل ابواق عمودية او افقية
	Pyramid	مقارنة القيم المفردة عبر الوقت او عبر الفئات الاخرى وتمثيل القيم كاشكال هرميه

تحريك وتكبير وتصغير وحذف المخطط(Moving , Resizing , And Deleting Charts)

عند انشاء المخطط البياني يمكن تحريك المخطط من مكانه ووضعه في اي مكان نريده وذالك عن طريق الضغط والسحب بزر الماوس الايسر في المساحة الفارغة ويمكن تصغير او تكبير المخطط البياني عن طريق المربعات الموجودة في حافات المخطط البياني وضع الماوس عليها

والسحب الى الداخل لتصغير المخطط او الى الخارج لتكبير المخطط ولحذف المخطط البياني نقوم بتحديد المخطط ونضغط حذف **(Delete)** من لوحة المفاتيح او بالضغط بزر الماوس الايمن في المساحة الفارغة واختيار **(Clear)** .

لتغيير عنوان المخطط واضافة عناوين الى المحاور (Modifying Chart Titles And Adding Axis Labels)

يمكن تغيير عنوان المخطط بعد اضافته الى ورقة العمل وذالك عن طريق بضغط زر الماوس الايمن في المساحة الفارغة واختيار خيارات المخطط**(Chart Option)** سوف يظهر مربع حوار نختار منه عنوان**(Titles)** ومنه نكتب عنوان جديد للمخطط ونستطيع ايضاً من نفس المربع الحواري اضافة عنوان الى محور السينات واضافة عنوان الى محور الصادات.

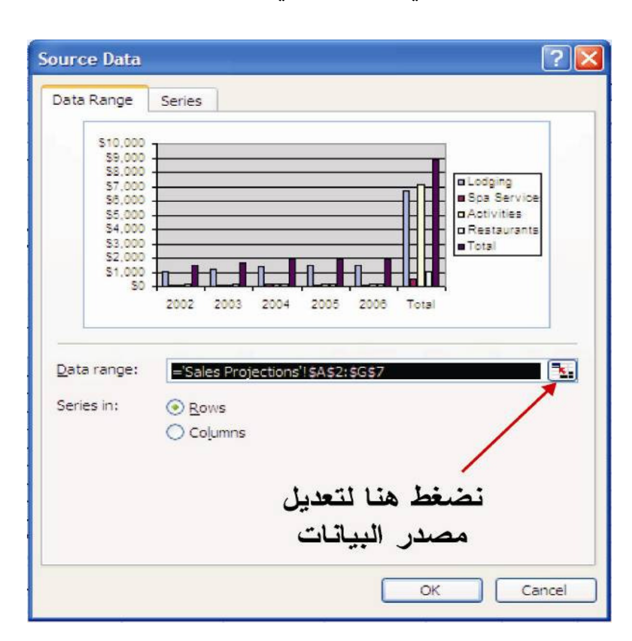
تحريك وتنسيق عناصر المخطط (Moving And Formatting Chart Elements)

المخطط يتكون من عناصر مثل(**Axes , Gridlines ,Legend……**) يمكن التعامل مع كل عنصر وتحريكه وعمل تنسيق لها وذلك عن طريق الضغط على اي عنصر بز الماوس الايمن واختيار تنسيق العنصر مثل لو اردنا تنسيق **(Legend)** ونضغط بزر الماوس الايمن واختيار **(Format Legend)** وكذلك يمكن تحريكها الى اي مكان في المخطط البياني من خيارات المخطط**(Chart Option)** واختيار **(Legend)** ومن مربع الحوار يمكن نختار مكان وسيلة الايضاح **(Legend)** يمن او يسار او اعلى او اسفل المخطط البياني .

تغيير نوع المخطط وتنظيم مصدر البيانات (Changing The Chart Type And Organizing The Source Data)

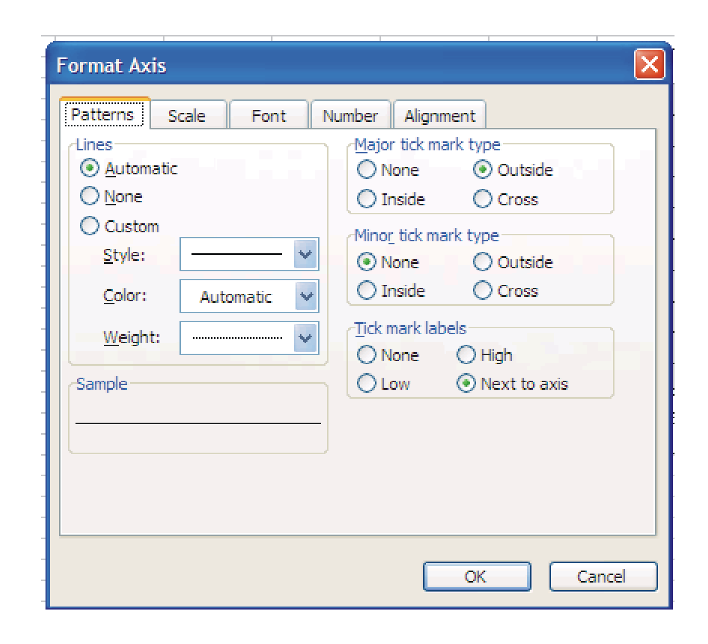
بامكاننا تغير نوع المخطط البياني وذلك عن طريق الضغط بزر الماوس الايمن في المساحة الفارغة من المخطط البياني واختيار نوع المخطط **(Chart Type)** وسوف تظهر لنا نافذة انواع المخطط البياني واختيار النوع الذي نريده .

عند اضافة بيانات جديدة الى الجدول فان المخطط سيبقى كما هو بدون تغيير ولكي يتغير المخطط يجب تغيير مصدر البيانات **(Source Data)** وذلك عن طريق الضغط بزر الماوس الايمن في المساحة الفارغه من المخطط البياني واختيار مصدر بيانات **(Source Data)** بذلك سوف يفتح مربع حوار مصدر البيانات ومنه نحدد البيانات الاضافيه كما في الشكل التالي:-



تحديث البيانات وتنسيق المحاور (Updating Data And Formatting The Axes)

اذا اردنا تحديث بيانات المخطط البياني فاننا نقوم بتعديل البيانات في الجدول وبذلك فان برنامج الاكسل سوف يقوم بتحيث المخطط البياني تلقاياً اما اذا اردنا تنسيق محور الصادات ومحور السينات اقو بضغط بزر الماوس الايمن على المحور الذي اريد تنسيقه سوف يظهر لنا مربع حوار **(Format Axis)** كما في الشكل التالي:-



اضافة خطوط بيانية واسهم (Adding Gridlines And Arrows)

الخطوط البيانيه الافقية والعمودية تساعد في توضيح قيم البيانات على المخطط نستطيع اضافة الخطوط البيانيه والقيم الخاصة بها لاحدى او كلا في المخطط ولعمل ذلك يمكن عن طريق الضغط بزر الماوس الايمن واختيار خيارات المخطط البياني **(Chart Options)** ومن مربع حوار **(Chart Options)** نختار **(Gridlines)** ثم نحدد الخيارات التي نريدها ونضغط موافق **(OK)**.

معاينة وطباعة المخطط (Previewing And Printing Chart)

بعد اتمام المخطط البياني اذا اردنا طباعة المخطط البياني في البداية نقوم بمعاينة المخطط وذلك عن طريق ملف **(File)** واختيار معاينه قبل الطباعة**(Print Preview)** ويمكن طباعة المخطط فقط بدون البيانات وذلك تحديد المخطط ومن قائمة ملف **(File)**اختيار طباعة **(Print)** .

تكوين المعادلات الرياضية (Building Formulas)

المعادلة الرياضية **(Formula)** هي عبارة عن تعبير رياضي مثل جمع محتويات خليتين او اكثر اوضرب او معدل يتم ذلك باستخدام المعاملات الرياضية**(Operators)** وهذه الماملات هي:-

المعامل	العمل
^	الدالة الاسية
*	عملية الضرب
+	علية الجمع
-	عملية الطرح
/	عملية القسمة

اذا اردنا انشاء معادلة رياضية بسيطه في خلية معينه فاننا في البداية نضع علامة اليساوي (=) في الخلي التي نريد ان يظهر فيها ناتج المعلية الحسابية مثال على ذلك لو اردنا جمع محتويات الخليتين **(D5)**و**(E5)** ونضع الناتج في الخليه **(F5)**

فاننا نقوم بالتالي نفعل الخلية **(F5)** ثم نضع علامة يساوي وبعد ذلك نحدد **(D5)** ثم نضع علامة الجمع وبعد ذلك نحدد الخلية **(E5)** حتى يكون لدينا الشكل التالي:-**(=D5+E5)** ثم بعد ذلك نضغط على مفتاح **(Enter)** سيظهر ناتج عملية الجمع في الخلية**(F5)**.
محتويات الخلية في شريط الصيغة تصبح على شكل معادلة رياضية وليست بيانات اعتيادية

نسخ المعادلة الرياضية(Copy Formulas)

عندما نقوم بعملية رياضية على مجموعة من الخلايا واردنا تطبيق هذه العملية على الخلايا المتجاورة يوجد طريقة نقوم باستنساخ هذه العملية وتسمى هذه العملية **(Copy Formulas)** كما في الشكل التالي:-

Num1	Num2	sum
78	23	101
89	45	
56	67	
45	89	
56	24	
89	47	
34	70	

ناتج عملية جمع الخليتين ولتطبيقها على بقية الخلايا في نفس العمود نقوم بوضع الماوس على المربع الاسود في الركن الاسفل لخلية ثم نسحبة الى بقية الخلايا

تحرير المعادلة الرياضية(Editing Formulas)

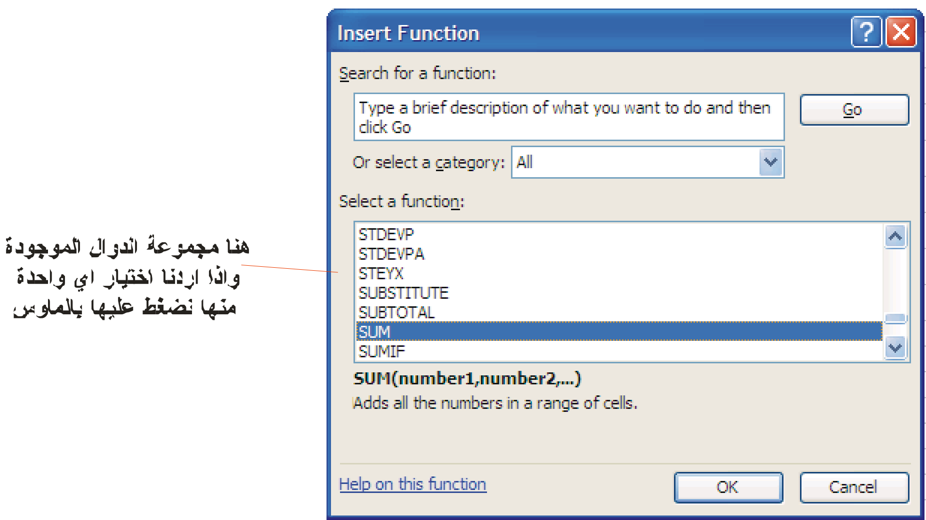
اذا اخطانا في المعادلة الرياضية واردنا تصحيح هذا الخطا فاننا نقوم بتحرير المعادلة الرياضية وتكون ذلك عن طريق نقره مزدوج بزر الماوس الايسر على الخلية التي فيها المعادلة الرياضية او عن طريق نقرة واحدة بزر الماوس الايسر في شريط الصيغة الرياضية ثم اجرا التغيرات التي نريدها.

استخدام دالة الجمع والجمع التلقائي(Using The Sum Function And Auto Sum)

يوجد في برنامج الاكسل دوال احصائية يمكن ان نستفاد من هذه الدوال في عمليات احصائية ومن هذه الدوال دالة الجمع **(Sum)** والجمع التلقائي **(Auto Sum)** تقوم هذه الدوال بجمع البيانات المتجاورة على شكل عمود او صف ولاستخدام هذه الدالة نحدد الخلية التي نريد اضهار ناتج عملية الجمع والذهاب الى شريط الاوات القياسي واختيار ايقونة الجمع التلقائي Σ وبعد ذلك نضغط مفتاح **(Enter)** .

استخدام الامر ادراج دالة(Using The Insert Function)

يحتوي برنامج الاكسل على العشرات من الدوال التي يمكن الاستفادة منها وتكون هذه الدوال مقسمه الى فئاة منها دوال احصائية او دوال ماليه او دوال منطقيه ولاضافة اي دالة نذهب الى قائمة ادراج **(Insert)** ثم نختار دالة**(Function)** سوف يضهر لنا مربع حوار **(Insert Function)** كما في الشكل التالي:-



من خلال هذا المربع الحواري نختار الدالة التي نريدها على سبيل المثال **(Sum)** نحدد هذه الدالة ونضغط على موافق **(Ok)** سوف يظهر مربع حوار **(Function Arguments)** والذي يمثل الوسائط التي تعمل عليها الدالة لكي ترجع لنا النتيجة كما في الشكل التالي:-

Function Arguments

SUM

Number1 D6:D12 = {78;89;56;45;56;89;

Number2 = number

= 447

Adds all the numbers in a range of cells.

Number1: number1,number2,... are 1 to 30 numbers to sum. Logical values and text are ignored in cells, included if typed as arguments.

Formula result = 447

Help on this function OK Cancel

استخدام دالة التاريخ (Use Date Function)

اذا اردنا ان نجد عدد الايام بين تاريخين فاننا نستخدم دالة التاريخ حيث لانستطيع اجراء العمليات الحسابية على التاريخ الا اذا كان مضاف عن طريق دالة التاريخ والتي يمكن اضافتها خلال قائمة ادراج **(Insert)** ثم نختار دالة**(Function)** ومن مربع حوار **(Insert Function)** منه نختار دالة التاريخ **(Date)** ثم نضغط موافق **(Ok)** .

العناوين المطلقة والمرتبطه (Using Absolute And Relative Cell References)

عنوان الخلية المرتبط هو تقاطع العمود مع الصف مثل**(A1)** وهي تقاطع العمود**(A)** مع الصف **(1)** اما العناوين المطلقة عبارة عن اسم يعطى الى الخلية ويكون ذلك عن طريق الذهاب الى عنوان الخلية**(Name Box)** ثم نكتب الاسم الذي نريد اعطاءه الى الخلية المحددة ثم نضغط **(Enter)** .

استخدام الدوال الاحصائية الاساسية (Using Basic Statistical Function)

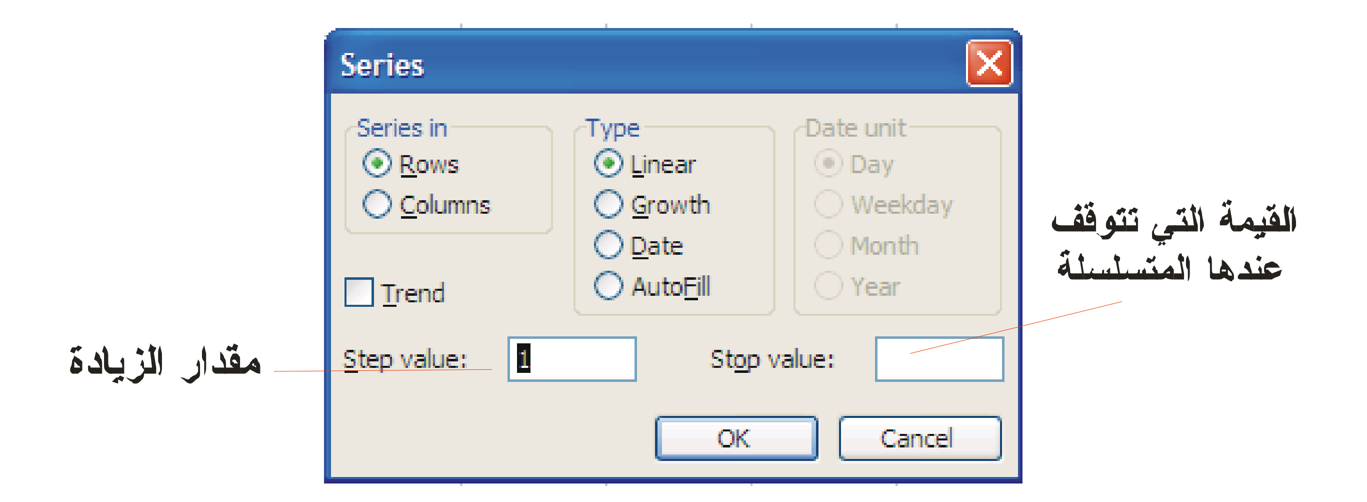
يوجد في برنامج الاكسل مئات من الدوال العديد من هذه الدوال خاصه تستخدم الى اغراض محدودة جداً ولكن هنالك بعض الدوال التي تستخدم بشكل كبير وشائع من هذه الدوال الدوال الاحصائية التالية:-

الدالة	عمل الدالة
Sum	هذه الدالة تسخدم لجمع مجموعة خلايا
Average	تستخدم الى حساب المعدل لمجموعة خلايا
Count	تستخدم لحساب عدد الخلايا
Min	تستخدم لحساب اقل قيمة
Max	تستخدم لحساب اكبر قيمة

اضافة اي دالة من هذه الدوال نذهب الى شريط الادوات واختيار Σ اذا ضغطنا على الايقونة فاننا نقوم بعملية جمع اما اذا اردنا اضهار جميع الدوال الاحصائية واستخدام اي واحدة منها فاننا نضغط على السهم.

استخدام الارقام المتسلسلة (Using Number Series And AutoFill)

هنالك خاصية بالاكسل تفيد في عملية ملا البيانات مثال على ذلك اذا اردنا كتابة اشهر السنه نستطيع كتابة الشهر الاول ثم عن طريق استخدام **(Copy Formulas)** وبذلك تقوم هذه الخاصية بذكر جميع اشهر السنه وكذلك ايام الاسبوع بنفس الطريق وكذلك الارقام نضيف الرقم الاول في الخلية والرقم الثاني في الخلية المجاورة الى هذه الخلية ونحدد الخليتين ونقوم **(Copy Formulas)** اما اذا اردنا تكوين متسلسلات عددية فنحدد مجموعة خلايا متجاورة ونكتب الرقم الاول ثم نذهب الى قائمة تحرير**(Edit)** واختيار **(Fill)** وثم **(Series)** وسوف يظهر مربع حوار كما في الشكل التالي:-



خلق معادلة رياضية ثلاثية الابعاد(Creating A Three Dimensional Formula)

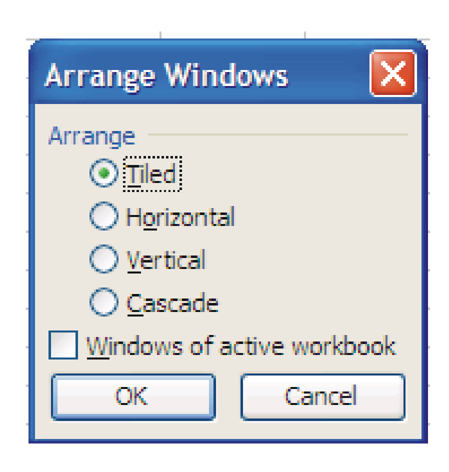
تناولنا سابقاً معادلة رياضية لحساب مجموع خليتين في نفس ورقة العمل حيث ان عناوين الخلايا هو تقاطع الاعمدة مع الصفوف ولكن لو اجرينا عملية رياضية في ورقة عمل على بيانات مجودة في ورقة عمل اخرى فان العناوين يضاف لها بعد جديد هو اسم ورقة العمل مثال على ذلك لو كان لدينا رقم 50 في الخلية **(D5)** وفي ورقة العمل **(Sheet1)** ولدينا الرقم **(40)** في الخلية**(F6)** وفي ورقة العمل **(Sheet2)** فاذا اردنا جمع هذين العددين ووضع الناتج في الخلية **(C10)** في ورقة **(Sheet3)** فنتبع مايلي:-

- نذهب الى ورقة العمل **(Sheet3)** ونحدد الخلية **(C10)** ثم نكتب علامة يساوي **(=)**
- نذهب الى ورقة العمل **(Sheet1)** ونضغط على الخلية **(D5)** ثم نضغط علامة الجمع **(+)**
- نذهب الى ورقة العمل **(Sheet2)** ونضغط على الخلية**(F6)** وثم نضغط **(Enter)**

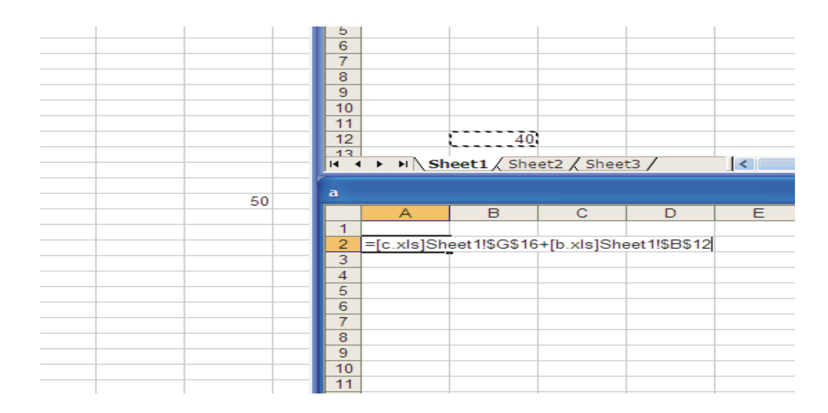
سوف تكون المعادلة الرياضية بهذا الشكل **(=Sheet1!D5+Sheet2!F6)** حيث اسم ورقة العمل ضمن عناوين الخلايا.

ربط اكثر من ملف اكسل (Linking Workbooks)

بماكان استحصال البيانات من ملف اكسل الى ملف اخر تسمى هذه العملية ربط ملفات **(Link Workbook)** يجب فتح الملفات سوية وترتيبها من خلال قائمة **(Window)** ثم اختيار ترتيب **(Arrange)** سوف تضهر النافذة التالية:-



بعد ذلك نقوم بالتانقل بكل سهولة بين الملفات فمثلا اذا كان لدينا الملفات **a,b,c** مفتوحة في نفس الوقت نقوم بترتيبها كما راينا اعلاه وذا اردنا جمع خليتين في ملف **c** و**b** ووضع الناتج في خلية في الملف **a** فنذهب الى الملف **a** ثم نفعل اي خلية نريد الناتج ان يظهر فيها ونكتب يساوي (=) ثم نذهب الى الملف **c** ونفعل الخلية التي فيها الرقم الذي نريد ان نجمعه ثم نضغط على علامة الجمع (+) ثم نذهب الى الملف **b** ونفعل الخلية الاخرى ثم نضغط **(Enter)** سوف نشاهد الناتج قد ظهر في الملف **a** كما في الشكل:



الدوال الماليه والمنطقيه(Financial And Logical Function)

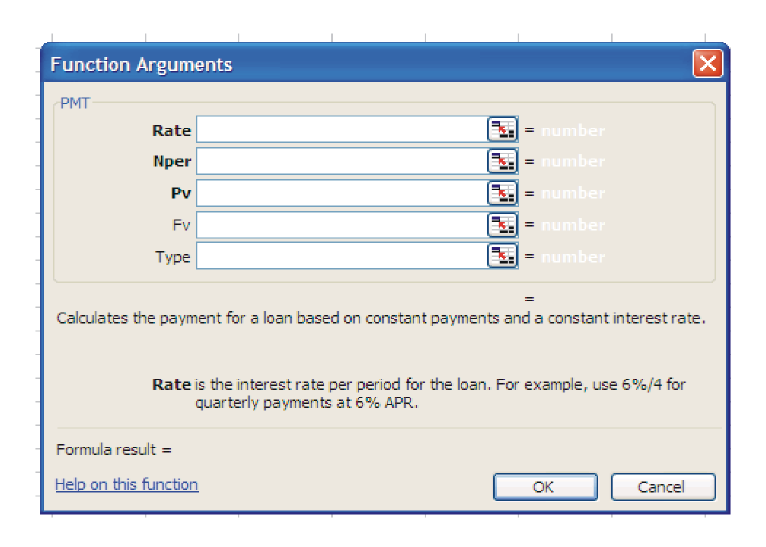
كما راينا سابقاً فان برنامج الاكسل يحتوي على المئات من الدوال منها الدوال الاحصائيه والدوال الرياضيه والتاريخ والوقت وسوف نتناول بعض الدوال المالية والمنطقيه .

دالة (PMT)

وهي احدى الدوال الماليه تستخدم لحساب مقدار الدفعات لقرض مع حساب الفائدة وبعدد دفعات معلوم تتكون هذه الدالة من المدخلات الاتية:-

المتغير	الشرح
Rate	مقدار الفائدة السنوية المستقطعة على القرض اذا كانت الدفعات شهريه يجب تقسيمها على 12
Nper	عدد الدفعات الاجمالي
Pv	مبلغ القرض
Fv	كم سيكون المبلغ بعد تسديد الدفعات
Type	وقت تسديد الدفعات وهل سوف تستقطع الدفعه الاولى حين تسليم القرض وهذا المتغير ياخذ اما صفر او واحد

لاضافة الدالة **(PMT)** نذهب الى قائمة ادراج **(Insert)** ومنها نختار دالة **(Function)** سوف يضهر لنا مربع حوار ادراج دالة من هذا المربع نختار فئة الدالة يجب ان تكون ماليه **(Financial)** ومن قائمة الدوال المتوفرة نختار الدالة **(PMT)** ثم نضغط موافق **(Ok)** سوف يضهر مربع الحوار الخاص بمدخلات الدالة كما في الشكل التالي:-



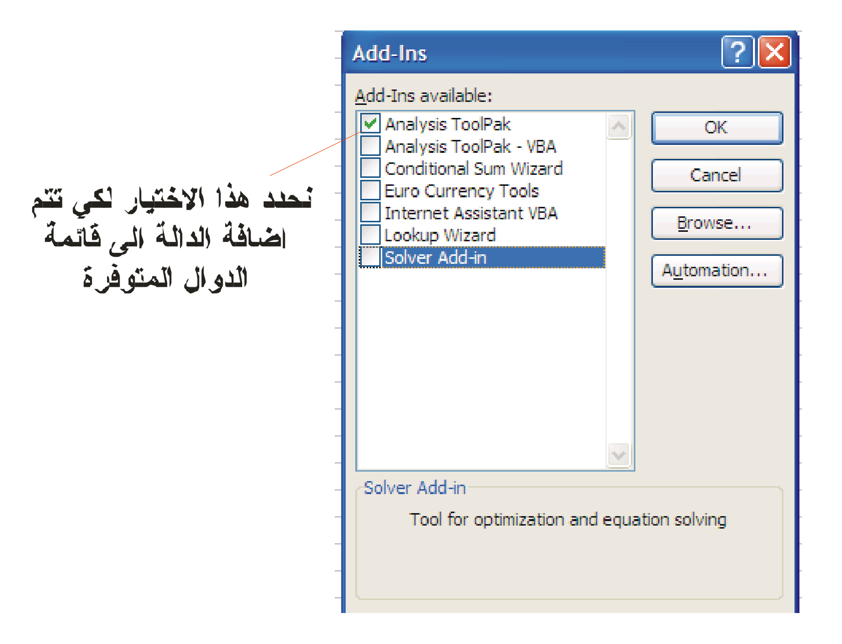
دالة حساب الفوائد المتراكمة (CUMIPMT)

تقوم هذه الدالة بحساب مقدار الفوائد المتراكمة على قرض معين وحسب معدل الفائدة ونوع القرض وتتكون هذه الدالة من المدخلات التالية:-

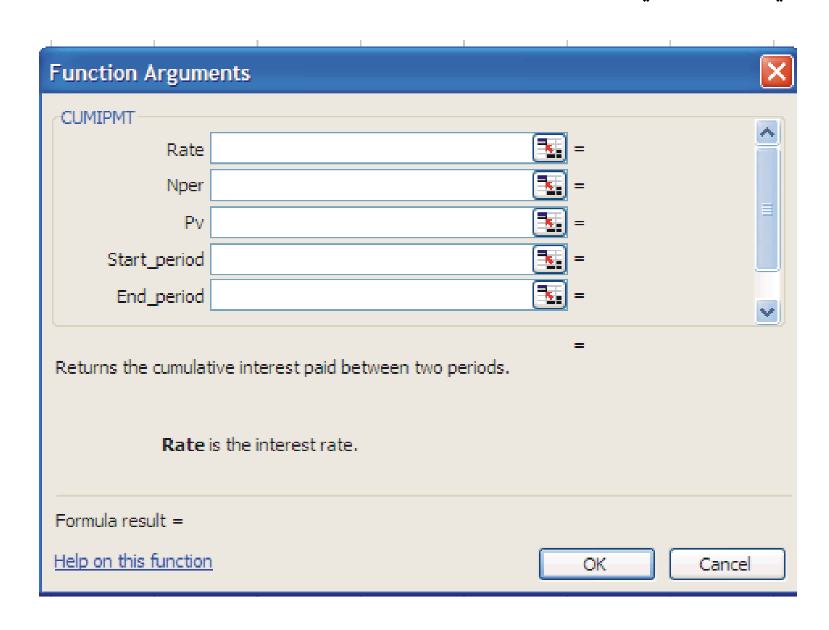
المتغير	الشرح
Rate	مقدار الفائدة السنوية المستقطعة على القرض اذا كانت الدفعات شهريه يجب تقسيمها على 12
Nper	عدد الدفعات الاجمالي
Pv	مبلغ القرض
Start_Period	رقم الدفعة الاولى
End_ Period	رقم الدفعة الاخيره

Type	وقت تسديد الدفعات وهل سوف تستقطع الدفعه الاولى حين تسليم القرض وهذا المتغير ياخذ اما صفر او واحد

لاتظهر هذه الدالة في قائمة الدوال المتوفرة ويجب في البداية عمل خطوة وهي الذهاب الى قائمة ادوات **(Tools)** ومنها نختار **(Add-Ins)** سوف يظهر المربع الحواري التالي:-



بعد ذلك نذهب الى قائمة ادراج **(Insert)** ومنها نختار دالة **(Function)** سوف يضهر لنا مربع حوار ادراج دالة من هذا المربع نختار فئة الدالة يجب ان تكون ماليه **(Financial)** ومن قائمة الدوال المتوفرة نختار الدالة **(CUMIPMT)** ثم نضغط موافق **(Ok)** سوف يضهر مربع الحوار الخاص بمدخلات الدالة كما في الشكل التالي:-

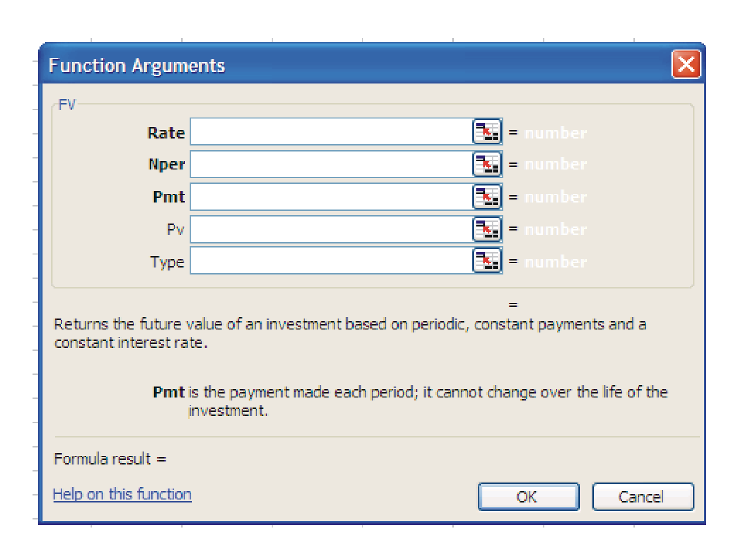


دالة حساب الاستثمار (FV)

هذه الدالة تستخدم لحساب قيمة مبلغ مودع في المصرف مع الارباح الممنوحه على المبلغ وهي تعتمد على المدخلات التالية:-

المتغير	الشرح
Rate	مقدار الفائدة السنوية المستقطعة على القرض اذا كانت الدفعات شهريه يجب تقسيمها على 12
Nper	عدد الدفعات الاجمالي
PMT	قيمة كل دفعة مودعة في المصرف
PV	القيمة الافتراضية لهذا المتغير صفر
Type	وقت تسديد الدفعات وهل سوف تستقطع الدفعه الاولى حين تسليم القرض وهذا المتغير ياخذ اما صفر او واحد

لاضافة الدالة **(FV)** نذهب الى قائمة ادراج **(Insert)** ومنها نختار دالة **(Function)** سوف يضهر لنا مربع حوار ادراج دالة من هذا المربع نختار فئة الدالة يجب ان تكون ماليه **(Financial)** ومن قائمة الدوال المتوفرة نختار الدالة **(FV)** ثم نضغط موافق **(Ok)** سوف يضهر مربع الحوار الخاص بمدخلات الدالة كما في الشكل التالي:-

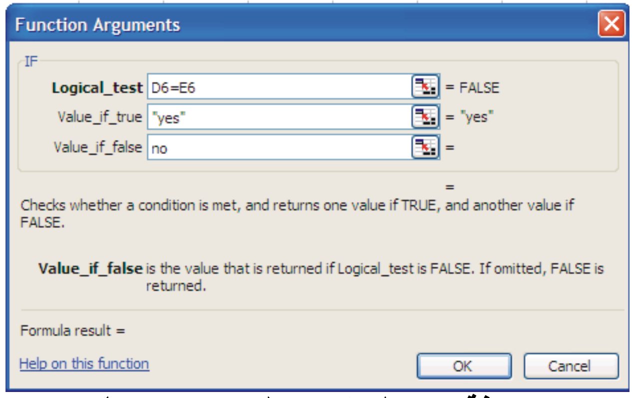


استخدام دالة (IF) المنطقية

نحتاج الى مقارنة قيمة خليتين الدالة التي تقوم بهذه الوظيفة هي دالة **(IF)** والتي تعمل مع المدخلات التالية:-

المدخلات	الشرح
Logical _ Test	الشرط المنطقي الذي نقارن به الخلتين كأن يكون اكبر من او اصغر من .....الخ
Value _ If_ True	النتيجة التي ترجعها الدالة اذا تحقق الشرط
Value _ If_ False	النتيجة التي ترجعها الدالة اذا لن تحقق الشرط

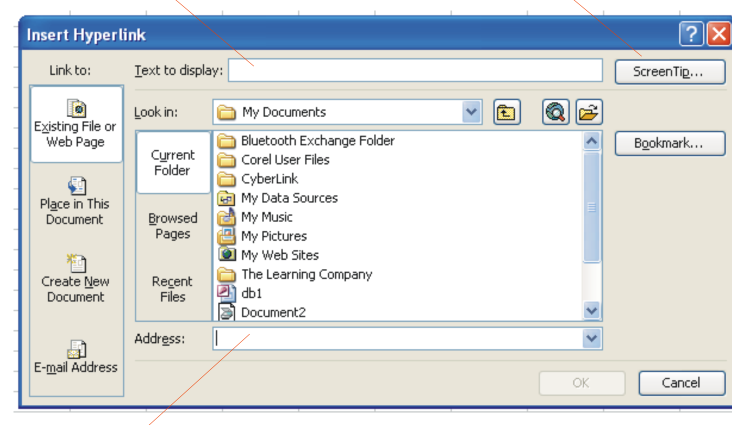
كمثال تطبيقي على هذه الدالة لو اردنا مقارنة الخلية **(D6)** مع الخلية **(E6)** فلو كانت الخليتان متساويتان نضع كلمة **(Yes)** في الخلية **(F6)** اما اذا لم تكونا متساويتان فنضع كلمة **(No)** في الخلية **(F6)** لعمل ذلك نذهب الى قائمة ادراج **(Insert)** ونختار دالة **(Function)** ومن مربع حوار ادراج دالة نختار نوع الدالة منطقية **(Logical)** ثم نختار دالة **(IF)** ثم نضغط موافق **(Ok)** سوف يظهر المربع الحوار الاتي:-



اضافة ارتباط تشعبي (Hyper Link)

الارتباط التشعبي عبارة عن طريقة وصول الى موقع اوصفحة على الانترنيت من خلال الضغط على خلية معينة تتميز الخلايا التي تحتوي على ارتباطات تشعبية بانها عند وضع مؤشر الماوس عليها يتغير شكله على هيئة كف وعند الضغط على هذه الخلية سوف تفتح نافذة الموقع المرتبطه به.

ولاضافة ارتباط تشعبي في خلية نقوم اولاً بتحديد الخلية ثم نذهب الى قائمة ادراج **(Insert)** واختيار ارتباط تشعبي **(Hyper Link)** او بالضغط على ايقونة الارتباط التشعبي من شريط الادوات القياسي او الضغط **(Ctrl+K)** من لوحة المفاتيح وسوف يظهر مربع الحوار التالي:-



اضافة تعليق على الخلايا (Add Comments)

نستطيع اضافة تعليقات على الخلايا بحيث تظهر عند وضع مؤشر الماوس عل الخلية ولعمل ذلك نضغط على الخلية المراد اضافة تعليق عليها ثم نذهب الى قائمة ادراج **(Insert)** ونختار تعليق **(Comment)** سوف يظهر قرب الخلية صندوق نكتب التعليق الذي نريدة وعندما نكمل الكتابة نضغط خارج الخلية نشاهد وجود مثلث احمر اسفل الخلية دلالة على ان هذه الخلية قد اضيف اليها تعليق ولازالة التعليق من الخلية نضغط على الخلية بزر الماوس الايمن ونختار حذف التعليق **(Delete Comment)** اما اذا اردنا التعديل على التعليق نضغط بزر الماوس الايمن واختيار تحرير التعليق **(Edit Comment)**.

حفظ ملف اكسل كصفحة وب (Save Worksheet And Workbook As Web Pages)

اذا اردنا نشر المعلومات الموجودة في ورقة العمل على شبكة الانترنيت فبامكاننا تحويل ملف اكسل الى صفحة انترنيت اي ان الملف سيصبح من نوع **(HTML)** ولكن قبل ذلك يجب معاينته كصفحة انترنيت من خلال قائمة ملف **(File)** ثم نختار معاينه كصفحة وب **(Web Page Preview)** ولتحويلها نذهب الى قائمة ملف **(File)** ومنه نختار حفظ كصفحة وب **(Save As Web Page)** .

ارسال ملف اكسل عبر البريد الالكتروني (Send Workbook Via E-Mail)

نستطيع ارسال ملف اكسل عبر البريد الالكتروني الى مستلم وذلك من خلال قائمة ملف **(File)** ثم نختار **(Send To)** عند ذلك هنالك عدة خيارات هي:-

Mail Recipient :- مستلم بريدي حيث يكون الملف هو نص الرسالة

Mail Recipient (For Review):- ترسل كملف مرفق لغرض المراجعة

Mail Recipient(As Attachment) :- ترسل كملف مرفق